

뉴 라운드 대비
관세정책개발을 위한 연구 :
관세율 변화 파급효과
분석을 위한 모형개발

2000. 12

이명현 · 정재호

Kipf 한국조세연구원

서 언

GATT/WTO 체제는 세계무역의 자유화에 큰 역할을 해오고 있다. 특히, 그 동안 꾸준히 이루어진 다자간 무역협상을 통해 각국의 시장접근 기회를 확대하고 국제무역에 영향을 미치는 각종 규제를 정비하는데 큰 기여를 하였다. 이러한 GATT/WTO 체제로 대표되는 경제의 세계화로 인해 각국의 정부가 산업간 자원배분과 관련하여 규제적이고 재량적인 무역 및 산업의 정책수단들을 행사할 수 있는 여지가 좁아지고 있다. 이러한 현실에서, 관세는 가장 투명한 국경보호 수단으로써, 정부가 자원배분과 관련하여 사용할 수 있는 정책수단들 가운데 그 중요성이 증대될 전망이다.

그 동안 8차례에 걸쳐 진행된 다자간 무역협상을 통해 각국의 관세 수준은 대폭 낮아졌다. 하지만 관세는 아직도 국제무역에 있어서 중요한 장애요인으로 지목되고 있으며, 관세인하는 다자간 협상의 구체적이고 가시적인 성과를 도출하는데 가장 적합하기에 앞으로 도래하는 새로운 다자간 무역협상에서도 중요 쟁점 사항이 될 것이다.

본 연구에서는 차기 다자간 무역협상에 대비하고 바람직한 관세율 정책의 방향을 설정하기 위해 GATT/WTO 체제하에서 이루어진 관세인하협상의 연혁과 차기 다자간 무역협상과 관련한 논의를 파악하고, 실현 가능성 있는 관세율 인하에 대한 경제적 파급효과를 예측할 수 있는 동학적 일반균형계산모형을 개발하였다.

이렇게 개발된 모형은 경제주체의 동학적 최적화를 명시적으로 고려함으로써, 관세인하라는 조건변화가 왔을 때 경제가 어떠한 시간 경로를 밟아 적응해나갈 것인가에 대한 정보를 제공할 것이다. 따라서 주로 정적모형에 의존해온 우리나라의 조세정책이나 무역정책에 관한 일반균형계산모형의 분석에 깊이를 더했다는 데에 본 연구의

의의를 들 수 있을 것이다. 또한, 기존의 연구들과는 달리 국산재와 수입재간의 대체탄력성이 소비, 중간재, 투자 등 그 용도에 따라 다르다는 점을 반영한 것도 분석의 현실성을 높인 것으로 판단된다.

본 연구는 본 연구원의 이명헌 박사와 정재호 박사에 의해 이루어졌다. 저자들은 본 연구를 준비하는 과정에서 많은 분들의 도움을 받았다. 연구초고에 대해 많은 조언을 해주신 우리 연구원의 전영준 박사와 이철인 박사, 그리고 익명의 두 심사논평자께 깊은 감사를 표한다. 또한, 저자들의 자료수집, 전산처리, 및 원고정리에 수고한 김용대 주임연구원, 이주희 연구원, 변경숙, 최미영 연구조원, 그리고 출판과 직원들께도 고마움을 전한다.

끝으로 본 보고서에 담긴 내용은 집필자 개인들의 의견이며, 본 연구원의 공식견해가 아님을 밝혀둔다.

2000년 12월
한국조세연구원
원장 유 일 호

목 차

I. 서론	9
II. GATT 관세인하 협상	12
1. 다자간 상호 관세인하	12
2. 다자간 일반관세협상의 역사	14
3. 뉴 라운드 관세인하방식 관련 논의	26
III. 관세율 인하의 효과분석을 위한 일반균형계산모형	41
1. 모형과 계산방법	42
2. 데이터와 모수의 설정	58
3. 관세율 인하의 효과분석	64
4. 소결	88
5. 결론 : 모형의 계산 결과와 실효관세율의 비교	90
IV. 요약 및 결론	94
參考文獻	99

표 목 차

<표 II-1> GATT/WTO 체제하에서의 주요 다자간 무역협상	17
<표 II-2> 스위스 공식($\alpha=14$ 인 경우)	29
<표 II-3> 스위스 공식($\alpha=16$ 인 경우)	30
<표 II-4> 일본 공식	32
<표 II-5> 미국 공식	34
<표 II-6> EU의 관세인하방식	37
<표 III-1> 16개 부문별 부가가치의 배분(1995년 산업연관표)	59
<표 III-2> 지출의 배분(1995년 산업연관표)	60
<표 III-3> 모형에 사용된 국산재-수입재간 대체탄력성(σ_{dm})	63
<표 III-4> 모형에 이용된 노동-자본 대체탄력성 및 내수재-수출재 전환탄력성	64
<표 III-5> 1995년 실적 관세율과 시나리오에 따른 인하결과	67
<표 III-6> 관세율 인하의 세수효과	70
<표 III-7> 시나리오 1과 3에 따른 관세율과 생산수준의 고저	86
<표 III-8> CGE 결과와 실효관세율 비교	93
<부표 1> 실효관세율(1999년도 및 시나리오에 따른 변화)	102

그림목차

[그림 III-1] 모형의 기본구조	45
[그림 III-2] 시나리오 1에 따른 실질 GDP, 투자, 물가수준의 변화 ...	68
[그림 III-3] 시나리오 1에 따른 산업별 생산수준의 변화 - 경공업 ...	71
[그림 III-4] 시나리오 1에 따른 산업별 생산수준의 변화 - 기계류 이외의 중공업	72
[그림 III-5] 시나리오 1에 따른 생산수준의 변화 - 기계류와 서비스	73
[그림 III-6] 시나리오간 효과 비교	75
[그림 III-7] 농림 광업	76
[그림 III-8] 음식료품	77
[그림 III-9] 섬유 및 가죽제품	77
[그림 III-10] 목재 및 종이제품	78
[그림 III-11] 인쇄, 출판 및 복제	79
[그림 III-12] 가구 및 기타제조업	79
[그림 III-13] 석유 및 석탄제품	80
[그림 III-14] 화학제품	80
[그림 III-15] 비금속광물제품	81
[그림 III-16] 제1차 금속	82
[그림 III-17] 금속제품	82
[그림 III-18] 일반기계	83
[그림 III-19] 전기, 전자기기	83
[그림 III-20] 정밀기기	84
[그림 III-21] 수송장비	84
[그림 III-22] 서비스	85

I. 서 론

WTO(World Trade Organization) 체제로 대표되는 경제의 세계화는 무역과 투자의 자유화를 촉진함과 동시에 한 국가의 정부가 산업간 자원배분과 관련된 재량정책을 행사할 수 있는 여지를 좁히고 있다. 이러한 상황에서 관세는 가장 투명한 국경보호 수단이며 정부가 자원배분과 관련하여 사용할 수 있는 정책수단으로써 그 중요성이 크다.

관세의 수준과 구조는 GATT(the General Agreement on Tariffs and Trade) 및 WTO 틀 속에서 라운드(round)라고 불리는 다자간 협상을 통해 그 윤곽이 결정된다. 1999년 시애틀 장관회의의 결렬로 인해 새로운 라운드가 당초 계획대로 출발하지 못하였으나, 이른바 기설정 의제(Built-in Agenda)인 농업분야와 서비스분야에 대한 협상은 이미 진행중이다. 새로운 라운드 역시 각국의 탐색과 새로운 전략구상이 이루어지는 대로 조만간 다시 시작될 것으로 전망된다.

우리나라의 관세체계는 공산품의 경우 1984년에서 1994년까지 이루어진 관세율 인하 예시제의 시행을 통해 원료는 1~3%, 중간재는 5%, 완제품은 8%를 원칙으로 하는 균등관세율체제가 성립되었다. 그 후 우루과이라운드의 협상결과와 새로운 라운드의 도래로 관세와 관련한 새로운 정책적 과제가 제기되고 있다.

첫째, 수입제한이 중요한 국경정책이었던 농산물 분야의 전면적인 관세화가 이루어졌다. 이것은 관세정책이 서비스업을 제외한 전(全) 산업으로 확대되었음을 의미한다. 또한 농산물 분야는 공산품 분야에 비해 관세율 수준이 높고, 시장접근물량의 설정으로 인하여 관세 할당이 존재하는 형태를 갖추고 있다. 이러한 이질적인 관세체계를

공산품 분야의 관세체제와 어떻게 조화시켜 나갈 것인가가 문제가 된다.

둘째, 정보기술협정(Information Technology Agreement: ITA) 등 특정 부문별로 무세(無稅)화 계획이 추진되면서 균등관세율체제에 부분적인 변화가 이루어지고 있다. 이로 인해 빚어질 수 있는 무세화 추진 부문과 그 밖의 부문 사이의 자원배분 왜곡에 대처할 필요성이 있다.

셋째, 차기 라운드는 다시 한 번 전반적인 관세율 인하를 가져올 것인데, 이 때 어떠한 인하 방식을 목표로 할 것인가, 그리고 인하방식이 결정된 후에 그 제약 속에서 구체적인 최선의 관세율 인하계획을 어떻게 수립할 것인가에 대한 계획이 수립되어야 한다. 특히 협상의 초기단계에서는 관세인하방식의 결정이 중요하다. 라운드를 통한 관세인하 방식은 크게 요청-제안방식, 일정률 삭감방식, 공식에 의거한 삭감 방식, 부문별 무세화 방식으로 나누어지는데, 각각의 방식을 택할 경우의 경제적 효과를 감안하여 어느 방식의 채택에 우리의 협상목표를 둘 것인가가 문제가 된다.

본 연구는 이와 같은 인식하에서 GATT/WTO 체제 내에서 이루어지는 관세율 인하와 관련된 논의의 배경을 파악하고, 채택 가능한 관세인하 대안별로 거시적인 경제활동 수준과 산업별 생산에 미치는 영향을 합리적인 경제모형에 입각하여 예측하는 것을 목적으로 한다.

이를 위하여 우선, 지금까지의 GATT의 관세율 인하협상의 추이를 역사적으로 살펴보고, 차기 라운드와 관련하여 논의되고 있는 관세인하방식들의 내용을 정리한다.

그 다음, 동학적 일반균형계산모형(Computable General Equilibrium: 이하 CGE 모형)을 이용하여 다양한 관세인하 시나리오별 경제적 효과를 예측하는 방법을 개발하고자 한다. CGE 모형은 경제주체들의 최적화된 행동을 명시적으로 반영하면서 그러한 최적화된 행동의 상호작용으로 인하여 경제내의 여러 시장들에서 재화의 수량과 가격이

어떻게 결정되는지를 구체적인 연립방정식 체계로 표현한다. 그러므로 이 모형을 이용하면 외부조건의 변화가 경제적 변수들에 어느 정도의 영향을 주는가를 경제이론과 정합적인 형태로 그리고 정량적(定量的)으로 예측할 수 있다. 따라서 경제여건이나 정책변화의 경제적 효과를 예측하기 위해 국내외에서 여러 가지 CGE 모형이 개발되고 이용되어 왔다. 그런데, 이제까지 한국경제에 적용된 CGE 모형들은 대부분 정확적 모형들이었다. 정확적 모형은 경제의 변동에 중요한 영향을 미치는 저축과 투자행위를 경제이론과 부합되도록 반영하기 힘들다는 한계를 가지고 있다. 또한 시간이라는 차원이 배제되어 있으므로 모형을 통하여 예측된 변화가 실현되기까지 경제변수들이 어떠한 경로를 밟아나갈 것인가에 대한 정보를 제공하지 못한다. 본 연구는 이러한 점에 주목하여 경제주체의 다기간에 걸친 최적화 행동을 반영한 CGE 모형을 구축한 후, 이에 입각하여 관세율 인하의 효과를 전망하고, 그로부터 관세정책을 포함한 경제정책상의 함의를 도출하고자 한다.

II. GATT 관세인하 협상

본장에서는 GATT에서의 관세인하협상의 원칙과 역사, 그리고 차기 라운드의 준비과정에서 논의되고 있는 관세인하방식들을 살펴본다. 이와 같은 고찰은 그 자체로써 GATT/WTO 체제 내에서의 관세인하협상에 대한 이해를 제고한다는 의의를 지님과 동시에 제III장에서 차기 라운드의 관세인하효과를 살피는데 쓰일 개연성 있는 시나리오를 도출하는 데에도 도움을 준다.

비교우위에 의한 국제무역의 확대를 목표로 하는 GATT에서는 무역장벽으로 인하여 서로간의 무역이 제한을 받는 것을 원칙적으로 억제하고자 한다. 그러나 각국은 자국의 사정에 의해, 예를 들어 자국의 국내산업을 보호하기 위하여, 혹은 식량과 같은 국가 안보적 차원에서 어느 정도의 보호장벽을 유지하지 않으면 안 되는 등의 현실적인 문제를 가지고 있다. 이와 같은 통상규제가 필요한 경우 GATT는 그 수단으로써 관세부과를 허용하고 있다. 이러한 관세부과에 대해서도 GATT는 회원국의 협력에 의해 가능한 최소 수준으로 관세를 부과하도록 하고 있으며 회원국에 대해 차별적으로 관세를 적용하는 것을 금지하고 있다. 또한 GATT는 무역 확대를 도모한다는 관점에서 회원국 상호간의 다자간 협상에 의해 가능한 한 이러한 관세를 인하하는 것을 목표로 설정하고 있다.

1. 다자간 상호 관세인하

GATT 체제 성립 이전에도 양국간의 협상에 의해 상호간 관세를 인하가 행해지고 있었다. 한 예로 호혜적인 양국간의 관세협상은

1891년에 독일이 이탈리아, 스위스, 러시아 등과 상호 관세인하를 약속했던 것이 그 최초의 예이다.

GATT 체제하에서 관세협상의 주요 특색 중의 하나는 다자간 협상이다. 다자간 협상은 많은 나라가 동시에 참가하기 때문에 양국간 협상보다 관세인하에 따른 보다 많은 이득을 얻을 수 있다.

예를 들어, 양국간의 관세협상의 경우에 A국에 있어서 X재 최대 수입선이 C국이라면 A국은 B국과의 관세협상에서는 X품목의 관세율 인하에 응하지 않을 것이다. 만일 B국과의 협상에서 X재의 관세를 인하하면 후일 C국과 관세협상을 할 경우 그 수단을 상실해 버리기 때문이다. 따라서 A국과 B국만의 교섭에 있어서 A국이 관세율을 인하할 수 있는 품목은 B국에만 영향을 주고 C국에는 영향을 미치지 않는 소수 품목에 한정되어 버릴 것이다.

이에 대하여 여러 국가가 동시에 다자간 협상을 실시한다고 가정하자. A국이 다자간 관세인하 협상의 결과 C국에 대하여 X재의 관세율을 인하했다면 그 효과는 다자간 협상에 참가하고 있는 B국에도 미칠 것이며, 또한 B국이 타국에 대하여 인하한 효과는 A국에게도 영향을 줄 것이다. 즉, 다자간 협상에 참가하는 각국은 자국이 지불하는 관세인하의 희생을 무상으로 제3국에게 제공하는 대신 제3국이 타국에 대하여 행한 관세인하의 효과를 무상으로 받는 것이 가능할 것이다. 따라서 관세인하로 인해 자국만의 희생을 지불하는 것이 아니기 때문에 인하에 대한 유인이 훨씬 크게 될 것이다. 또한 많은 나라와 협상함으로써 이들 나라를 주요 공급국으로 하는 다수의 품목에 대하여 관세인하를 실시할 수 있게 되는 것이다.

이와 같은 다자간 관세협상이 성립될 수 있는 전제는 GATT 협정 제1조에서 제시하고 있는 최혜국대우(MFN; Most Favoured Nation) 원칙이다. 즉, 양국가간에 성립된 관세협상의 결과로 관세율이 정해지면 여타 회원국에 대해서도 이보다 높지 않은 관세를 부과하여야 한다는 것이다. 이와 같은 최혜국대우의 원칙은 GATT체제를 유지

하는 주요 원칙 중의 하나이다.

2. 다자간 일반관세협상의 역사

GATT의 일반관세협상은 GATT 체약국단의 주최하에 참가를 희망하는 모든 국가가 상호 다각적으로 관세인하협상을 행하는 것으로 GATT 제28조의 2 에 근거한다.

GATT 제28조의 2에 의하면 각국은 관세가 국제무역을 확장하는데 장애가 될 수 있음을 인정하여 각국의 상이한 상황을 고려한 상호적이고 호혜적인 교섭을 수시로 개최할 수 있다고 규정함으로써 협상을 상시화할 수 있는 근거를 마련하고 있다. 한편 각국은 다각적 교섭의 성공이 상호간 대외무역이 행해지는 모든 회원국의 참가에 의존한다고 인정함으로써 참가를 희망하는 모든 회원국이 협상에 참가할 수 있는 여건을 마련하였다. 또한 이러한 교섭의 절차는 선택적인 상품별로 또는 관계 회원국이 수락하는 다각적인 절차를 적용하여 수행될 수 있으며, 그 결과 관세의 인하 혹은 평균관세가 특정 수준을 초과하지 않는다는 약속으로 행하여진다고 명시하고 있다. 마지막으로 저개발국의 산업보호, 국가재정, 기타 관계 당사국의 특별한 사정을 고려할 기회를 부여함으로써 상호 호혜적인 협상이 되도록 하였다.

GATT 창설 이래 지금까지 개최된 다자간 관세협상은 모두 8차에 이르고 있다. 이들 관세협상은 GATT 가입국의 증가 및 협상 주도국의 이해관계에 따라 협상방식, 특히 관세인하방식에 있어 차이를 보여왔다. 이를 자세히 살펴보면, 제1~5차, 제6차, 제7차, 그리고 제8차의 협상방식이 큰 차이를 보이고 있다(<표 II-1> 참조). 앞으로 개최될 것으로 예상되는 제9차 뉴 라운드(New Round)에서는 어떠한 협상방식이 채택될지 아직 미지수이다.

이하에서는 지금까지의 GATT 다자간 관세협상의 역사를 관세인

제28조의 2

관세교섭

1. 체약국은 관세가 때로는 무역에 대한 중대한 장애가 된다는 사실을 인정한다. 그리하여 수출입에 대한 과세 및 과징금의 일반적 수준의 실질적인 인하 특히 최소한도의 수량의 수입까지도 억제하는 고관세율의 인하를 지향함과 아울러 본 협정의 목적과 각 체약국의 상이한 필요에 적절한 고려를 행하여 수행되는 상호적 및 호혜적 교섭은 국제무역의 확장에 중대한 의의를 가진다. 따라서 체약국단은 이러한 교섭을 수시로 주관(최)할 수 있다.
2. (a) 본조에 따른 교섭은 선택적인 상품별로 또는 관계 체약국이 수락하는 다각적인 절차를 적용하여 수행될 수 있다. 이러한 교섭은 관세의 인하, 당시 시행되는 관세수준의 가치 또는 각 개의 관세나 또는 특정한 상품의 범주에 대한 평균관세가 특정의 수준을 초과하지 아니한다는 약속을 지향하여 행하여질 수 있다. 저율관세나 무세 대우의 인상을 방지하는 거치는 그 가치에 있어서 고율 관세의 인하와 동등한 양허로 인정된다.
 - (b) 체약국은 일반적으로 다각적 교섭의 성공이 상호간 대외무역의 상당한 부분을 점하고 있는 전체약국의 참가에 의존하고 있음을 인정한다.
3. 교섭은 다음의 사항을 고려할 적절한 기회를 부여하는 기초 위에서 수행되어야 한다.
 - (a) 각 체약국 및 각 산업의 필요
 - (b) 저개발국이 그들의 산업개발을 조장하기 위하여 관세보호를 일층 탄력성 있게 이용할 필요 및 이러한 국가가 국가세입의 목적으로 관세를 유지할 특별한 필요
 - (c) 관계당사국의 재정상, 경제발전상, 전략상 및 기타의 필요를 포함하는 기타 관련된 모든 사정

하 협상방식을 중심으로 개관함으로써 차기 라운드의 관세인하와 관련된 논의를 이해하는 데 그 배경을 제공하고자 한다.

가. 제1차~제5차 관세협상

GATT가 창설되기 1년 전인 1946년에 2차대전의 종식과 함께 황폐해진 세계경제를 활성화하고 1930년 초부터 팽배해 있던 보호 무역정책을 시정하기 위해 23개국은 관세인하에 합의하였다. 결과 제1차 GATT 관세협상은 1947년 제네바에서 개최되었으며, 모두 23개국이 참석하여 4만 5천개에 달하는 품목에 대한 관세인하에 합의하였다. 그 결과 세계무역량의 약 20%를 차지하는 100억 달러 규모의 무역에 대해 그 영향을 미치게 되었다. 또한 23개국은 GATT 창설에도 합의함으로써 GATT가 세상에 등장하는 계기가 되었다.

제1차 GATT 관세협상에서 제5차 관세협상에 이르기까지 협상에 참가한 국가는 그리 많지 않았다. 또한, 협상 대상품목도 대부분 공산품이었기 때문에 국가별로 관심품목의 관세율인하를 요청하고 협상을 통하여 수용하는 국별·품목별 협상방식(Bilateral item-by-item/country-by-country technique)을 채택하였다. 이 방식에서 각국은 우선 협상 개시에 앞서서 상대국에 대하여 자국이 주요 공급국으로 되어 있는 품목(통상 수입국의 당해 수입품의 수입액기준으로 제1위에서 제3위에 해당하는 품목)에 대하여 양허 요구표(Request List)를 제출하였다. 이 요구를 받은 상대국은 자국이 양허 가능한 품목표(Offer List)를 작성하여 상호 교환함으로써 협상이 개시되었다. 관세협상은 호혜적 기초 위에서 실시되었으며, 쌍방의 양허가 균형에 이르렀을 때 타결되는 것을 원칙으로 하였다. 그러나 어느 정도의 양허상태를 균형에 이르는 것으로 결정하는가 하는 문제가 있었으나 일반적으로 양허한 품목의 무역액, 관세인하 폭, 양허품목의 장래성 등을 고려하여 결정되었다.

국별·품목별 방식의 문제점으로는 첫째, 협상에서 관세인하교섭이 비교적 쉬운 품목부터 취급하였기 때문에 협상의 회수가 거듭됨

<표 II-1> GATT/WTO 체제하에서의 주요 다자간 무역협상

협상 명	시 기	참가국 수	주요 의제
제1차 관세협상 (장소: 제네바)	1947	23	45,000개 품목 관세인하
제2차 관세협상 (장소: 앙시)	1949	13	5,000개 품목 관세인하 1948년 대비 관세인하율 25%
제3차 관세협상 (장소: 트로키)	1950	38	관세인하
제4차 관세협상 (장소: 제네바)	1956	26	관세인하
제5차 딜론 라운드 (Dillon Round)	1960~61	26	4,400개 품목 관세인하 평균 관세인하율 7%
제6차 케네디 라운드 (Kennedy Round)	1964~67	62	30,300개 품목 관세인하 평균 관세인하율 35% 반덤핑방지 규약
제7차 동경 라운드 (Tokyo Round)	1973~79	102	관세인하, 평균 관세인하율 34% 개도국 우대협정 체결 비관세장벽 관련 협정 합의
제8차 우루과이 라운드 (Uruguay Round)	1986~94	123	관세인하, 비관세장벽 농업, 섬유, 서비스 무역자유화 확대 지적소유권 보호 WTO 창설
제9차 뉴 라운드 (New Round)	예정	130개국 이상	관세인하 농업·서비스분야 추가협상 무역에 영향을 주는 분야의 국내 제도 및 관행의 규범화 최빈개도국 문제

자료 : WTO 홈페이지 (<http://www.wto.org>).

에 따라 관세인하가 어려운 품목들만이 남게 되었다. 둘째, 관세수준이 높은 국가는 관세인하를 위한 교섭대상 품목이 많지만 관세수준이 낮은 국가는 관세인하 대상품목이 적어 실제협상에서 점차 불리한 입장이 되었다. 셋째, 협상국 상호간에 양허의 균형을 중시하였기 때문에 협상 결과는 축소균형 쪽으로 흐르기 쉽게 되었다. 넷째, 미국이나 EU 등 세계무역에서 큰 비중을 차지하고 있는 나라들이 협상을 주도하여 기타 개발도상국들의 관심품목은 협상대상이 되기 어려웠다. 이러한 일련의 문제점과 관세협상에 참가를 희망하는 국가가 크게 증가함으로써 제6차 관세협상 이후부터는 새로운 관세인하 방식이 논의되었다.

나. 케네디 라운드(Kennedy Round)

1964년 5월 4일에 개최된 케네디 라운드에는 66개국이 참여하였다. 케네디 라운드는 1963년에 사망한 미국의 케네디 대통령(John F. Kennedy)의 이름을 따서 명명되었다. 1962에 케네디 대통령은 미국이 최고 50%의 관세를 인하할 수 있는 법안(Trade Expansion Act)을 통과시킴으로써 제6차 GATT 라운드가 열릴 수 있는 초석을 마련하였다.

제6차 관세협상인 케네디 라운드에서는 종전의 국별·품목별 협상 방식의 문제점을 해결하고자 다수국이 일률적인 관세인하 폭을 적용하는 일괄선형 관세인하공식(Linear Tariff Reduction Formula)을 채택하였다. 이러한 방식은 관세인하 공식에 자국의 관세율을 적용시킴으로써 협상 참가국이 합의한 협상 대상품목의 관세를 인하시키는 것을 원칙으로 하며, 이 원칙에 적용되지 않는 품목은 예외로 하였다. 그리고 협상 참가국으로 하여금 가능한 많은 품목을 관세인하 공식에 의거하여 일률적으로 관세를 인하시키도록 하는 것을 목표로 하였다.

또 다른 특징으로는 관세 교섭대상품목으로 광·공업제품에만 치

증하던 것을 농수산물까지 포함시켰다. 또한 선진국은 개발도상국의 주요 수출관심품목에 대하여 무역장벽을 완화하고자 노력하였으며, 관세장벽뿐만 아니라 비관세장벽도 교섭대상으로 취급하였다.

케네디 라운드에서 기본적으로 채택된 관세인하 공식은 단순히 현행 관세율의 50%를 일률적으로 인하하는 것이었다. 따라서 공산품에 대해서는 일률적으로 50%의 관세인하를 추진하였으며 관세율 격차나 농수산물 등 민감한 부문을 고려하여 최소한의 예외 품목을 인정하는 방식으로 진행되었다. 관세인하공식에 의한 일률적인 관세인하 원칙에 적용되지 않은 예외적인 품목으로는 농수산물과 일부 광·공산품 등이었으며, 이러한 품목에 대해서는 국별·품목별 방식이 적용되었다.

농산물의 경우 대부분의 협상 참가국이 국내의 정치·경제적인 사정으로 인하여 일괄선형 관세인하방식을 채택할 수 없었다. 또한 각국의 국내사정으로 인해 일괄선형 관세인하방식을 채택하기가 곤란한 일부 광·공산품에 대해서도 국별·품목별 방식이 적용되었다. 이들 예외품목 이외에도 높은 관세가 부과되고 있는 품목에 대하여도 대폭적인 관세인하를 위하여 사전에 합의된 일괄선형 관세인하방식에 의한 관세인하뿐만 아니라 국별·품목별 협상이 보완적으로 채택되었다.

케네디 라운드에서 이루어진 관세인하 협상은 GATT 창설 이래 가장 실질적인 성과를 이끌어 내었다. 선진공업국들은 곡물, 육류, 낙농품을 제외한 수입품의 70%에 대해 관세를 인하하였다. 그 결과 37개국이 관세인하를 양허하였고, 그 품목 수는 30,300개에 이르렀으며 약 400억 달러에 해당하는 무역효과를 가져왔다. 당초 인하 목표인 50%에는 미치지 못하였으나, 평균 35%의 관세인하를 달성하였고 이는 딜론 라운드의 7% 수준에 비하면 큰 성과였다.

케네디라운드에서는 관세인하 공식에 의거한 일률적인 관세인하 원칙에 적용되지 않은 예외적인 품목을 최대한으로 줄일 것을 목표로 하였으나 결과적으로 예외품목이 상당수 있었다는 문제점

을 남기게 되었다. 특히, 공산품과는 달리 농수산물에 대해서는 개발도상국들이 농수산물에 대한 관세의 일괄 인하는 인정할 수 없다는 입장을 강력히 주장함에 따라 각국의 국내사정에 의거하여 국별·품목별 협상을 추진하였다. 이에 따라 개발도상국은 GATT의 전면적인 관세교섭에서 별다른 성과를 얻지 못하였으며, 그 GATT 관세인하 협상은 단지 국제무역에 있어 선진국가간의 이해관계를 조정하는데 불과하였다. 따라서 개발도상국의 GATT에 대한 불신이 더욱 더 커지게 되었다.

다. 동경 라운드(Tokyo Round)

GATT의 6차례에 걸친 관세인하협상으로 관세는 무역장벽으로서의 그 역할이 크게 감소하게 되었다. 그러나 1970년대 들어 세계 각국은 다시 보호무역주의 정책을 강화하면서 강력한 보호수단인 비관세장벽을 도입하게 되었다. 이러한 새로운 보호무역주의의 대두와 함께 등장한 비관세 무역장벽에 대해 논의하고자 GATT는 제7차 관세협상인 동경 라운드를 개최하였다.

동경 라운드는 1973년 102개국이 협상을 시작하여 1979년까지 6년간 계속되었다. 이 협상은 원래 1975년에 종결하기로 합의하였으나, 1973년 10월의 오일쇼크로 세계경제가 2차 대전 후 최악의 불황을 겪게 되고 협상의 주도권을 가지고 있던 미국의 국내정치가 혼란(Watergate 사건)에 빠짐으로 인하여 1975년까지 아무런 진전이 없었다. 그 후 1975년 미국 통상법의 의회 통과로 협상은 급진전되는 듯하였으나 국가간 이해대립으로 1977년과 1978년 두 차례 연기된 후 미국, 일본, 그리고 EC국가간의 합의로 1979년 4월 12일에 의정서를 가조인 하게 되었다.

과거의 GATT 다자간 협상과 마찬가지로 관세인하가 주된 협상의 의제가 되었지만, 이 밖에도 비관세장벽을 포함한 전체 무역장벽의

완화 내지는 철폐를 목표로 하여 상당한 진전을 보았다.

동경 라운드에서는 관세인하를 위한 기준 관세율을 어떤 것으로 할 것인가에 대한 문제가 제기되었다. 이에 대한 논의 결과 GATT 양허관세 품목의 경우에는 최근의 GATT 양허 관세율을 기준 관세율로 채택하기로 결정하였지만 GATT 비양허품목에 대해서는 합의를 이끌어내지 못하고 국가별로 제안하여 협상을 추진하였다.

관세인하 방식에 있어서 케네디 라운드는 일괄인하방식을 채택하여 관세율의 높고 낮음에 상관없이 일정한 비율로 인하하였지만, 동경 라운드에서는 조화인하방식(Harmonization Formula)을 채택하였다. 이 방식에 의하면 관세율이 높은 품목에 대하여는 많이 인하하고 낮은 품목에 대하여는 적게 인하하여 고관세 품목이 저관세 품목보다 더 큰 비율로 인하되는 효과를 통하여 관세율의 조화인하(harmonizing cut)를 유도하고자 하였다. 이에 따라 18개 선진국은 25,000개 품목에 대해서 관세를 인하함으로써 세계무역총량의 10%에 해당하는 공산품의 관세가 인하되었다.

구체적으로 동경 라운드에서 논의된 관세인하방식은 스위스가 제안한 스위스 공식(Swiss Formula)이 채택되었으며 수입액 가중평균으로 40%의 관세인하를 목표로 한다는데 합의하였다. 스위스 공식은 다음과 같다.

$$t_1 = \frac{at_0}{a+t_0}$$

(단, t_1 는 인하 후 세율, t_0 는 인하 전 세율, a 는 적절한 양수)

위의 공식을 적용함에 있어 계수 a 를 결정하는데 각국의 의견이 분분하게 되었다. 작은 숫자를 사용하여 관세 인하율을 크게 하려는 국가와 반대로 큰 숫자를 사용하여 인하율을 줄이려는 국가로 양분

되었다. 구체적으로 동경 라운드에서 제시된 계수 a 의 크기는 일본, 미국, 스위스 등이 14를 제안하였으며, EC, 호주 등이 관세 인하율을 낮추기 위해 16을 제안하였다.

광·공산품에 대해 원칙적으로 적용된 일괄인하방식을 농산물에도 적용할 것인가 하는 문제가 케네디 라운드에 이어 동경 라운드에서도 제기되었다. 그러나 협상결과 농산물에 대한 모든 관세 및 비관세 조치의 협상은 국별·품목별 방식을 적용하기로 합의하였다. 따라서 캐나다와 뉴질랜드 등 농산물 수출국은 종전의 품목별 협상방식을 채택하게 되었다.

관세 일괄인하에서 예외되는 품목을 결정할 때에도 동경 라운드에서는 양국간 협상에 의해 조정되었다. 한편, 관세인하 이행기간과 관련해서는 미국, 일본, 캐나다, 호주 등이 협의를 통하여 제출한 8년간에 걸친 관세율의 균등인하원칙에 합의를 보고, 예외적인 이행기간에 대해서는 각국의 양허표에 명기하도록 하였다.

동경 라운드의 결과 각국의 관세인하 효과는 세계 무역에 약 1,550억 달러 규모의 영향을 미쳤으며, 미국, 일본, EC 등 선진 9개국의 공산품 관세율은 7%에서 4.7%로 인하되었고, 전체적인 관세 인하율은 약 34%에 이르렀다. 또한, 개도국 총수입액의 5%에 해당하는 39억 달러의 무역액에 대한 관세율을 인하함으로써 실행관세율 기준으로 개도국의 평균 관세율도 동경 라운드 이전에 비해 30%의 인하가 이루어졌다.

라. 우루과이 라운드(Uruguay Round)

우루과이 라운드는 1986년 9월 우루과이 폰타 델 에스테(Punta Del Este)에서 개최된 GATT 각료회의 선언을 계기로 협상이 시작되어 1993년 12월 15일 116개국의 서명으로 우루과이 라운드 협상이 타결되었으며, 그 후 1994년 4월 15일 모로코 마라케시(Marrakesh)

에서 123개국이 참가하여 협상 종결을 선언함으로써 7년 7개월의 장기간에 걸쳐 끌어온 협상이 마무리되었다. 우루과이 라운드는 GATT 성립 이래 8번째로 추진된 다자간 무역협상이다.

우루과이 라운드에서는 관세를 인하할 협상대상 기준 관세율을 무엇으로 결정할 것인지에 대하여 개발도상국과 선진국간의 의견이 분분하였다. 개발도상국들은 협상대상 기준 관세율로 GATT의 양허 관세율을 채택할 것을 주장한 반면, 일부 선진국들은 실행 관세율을 채택할 것을 주장하였다. 우루과이 라운드 관세협상 결과, 개발도상국의 주장에 따라 협상대상 관세율을 기본적으로 GATT 양허 관세율로 합의하여 결정하였다.

관세인하방식에 있어서 미국을 제외한 대부분의 선진국들은 관세인하공식에 의한 관세율 인하를 주장하였고, EC 등은 관세조화 인하방식을 주장하였다. 미국은 GATT 체제하에서 자국의 관세를 여러 번 인하시킨 국가들은 국별·품목별 방식을 채택하되, 과거의 관세협상에 제한적으로 참여하였던 국가나 일부 품목만 양허한 국가들은 관세조화 인하방식을 채택할 것을 제안하였다. 협상 결과 우루과이 라운드에서의 관세인하방식은 일정하게 결정된 인하율에 의해 각국이 재량권을 가지고 관세를 인하하는 것으로 합의되었다. 즉, 평균 양허 관세율의 인하 폭에 있어 공산품의 경우 선진국은 40%, 개발도상국은 33%로 결정하였다. 또한 농산물의 경우 선진국은 6년간 품목별 최저 인하율은 15%, 단순평균 인하율은 36%로 합의되었으며, 개발도상국은 10년간 품목별 최저 인하율 10%, 단순평균 인하율은 24%를 인하하기로 결정하였다.

이러한 관세인하 방식의 장점은 각국이 관세인하 대상 품목과 인하율을 자국의 품목별 특성과 특수성 등을 고려하여 신축적으로 정할 수 있다는 것이다. 하지만 단순평균 인하율만을 규정대로 준수하기만 하면 되므로 실질적인 관세 인하효과는 크지 않다는 단점도 있다.

우루과이 라운드의 또 하나의 의의는 농산물을 다자간 무역협상에

포함시킨 최초의 협정으로써 농산물에 대한 관세인하뿐만 아니라 그동안 농산물에 대해서 부과되고 있던 보이지 않는 장벽인 비관세 장벽(non-tariff barriers), 예를 들어, 수량제한, 보조금 지급 등을 모두 관세화하여 관세정책이 농산물 보호의 핵심수단이 되도록 하였다. 또한 일정수량에 대해서는 낮은 관세를 부과하는 제도(tariff-quota)를 실시하여 그 동안 수입이 제한되었던 농산물에 대해서도 최소수량만큼 수입하도록 하여 모든 품목에 대해 회원국간의 무역이 이루어지게 되었다. 한편, 이와 같은 관세화 조치는 앞으로 다가올 차기 관세협상에서 농산물에 대한 관세협상을 보다 용이하게 할 수 있도록 그 기반을 제공하게 되었다.

이와 같은 우루과이 라운드 협상 결과 선진국은 GATT에 양허한 품목수가 HS 품목수의 78%에서 98%, 개발도상국은 21%에서 73%, 시장경제 전환국은 73%에서 93%로 크게 증가하게 되었다. 또한 선진국의 경우, 우루과이 라운드 협상 결과 평균관세율이 종전의 6.3%에서 3.9%로 39%p 인하되었으며 관세를 부과하지 않는 공산품의 비중도 20%에서 44%로 증가하였다.

마. 뉴 라운드(New Round)

우루과이 라운드 합의문에는 이미 앞으로의 협상의제 및 진행상황에 대해서도 언급하고 있다. 우루과이 라운드 종료와 함께 각 회원국은 농산물과 서비스 분야의 시장개방 정도가 미흡하다고 판단하여, 2000년부터 이 두 분야에 대한 추가적인 자유화 협상을 추진하기로 약속하였다. 농업 및 서비스 분야에 대한 협상과 같이 이미 논의하기로 설정된 의제를 기설정 의제(BIA: Built-in Agenda)라 한다.

1998년 5월 제네바에서 개최된 제2차 WTO 각료회의는 광범위한(sufficiently broad-based) 의제를 다루게 될 새로운 다자간 무역협상을 준비하기로 결정하고, 1999년 11월 30일부터 12월 3일까지 미

국 시애틀에서 제3차 WTO 각료회의를 개최하여 뉴 라운드를 출범 시키기로 합의하였다. 그러나 시애틀 각료회의에서는 협상의제 등에 대한 주요국간의 입장 차이로 인해 뉴 라운드 출범에 관한 합의는 이루어지지 못했다.

그러나 우루과이 라운드에서 합의된 기설정 의제(BIA)인 농업 및 서비스 분야에 대한 협상은 WTO 협정에 따라 당초 예정대로 추진되고 있으며, 이를 위한 특별회의가 서비스분야는 여섯 차례(2000년 2, 4, 5, 7, 10, 11월), 농업분야는 네 차례(2000년 3, 6, 9, 11월) 각각 개최되었다.

현재 뉴 라운드에 포함될 의제에 대해 주요 국가간에 의견이 대립되고 있다. 미국은 시장접근 분야의 핵심이슈와 노동, 환경 등 일부 관심 사항만을 추가할 것을 희망하고 있으며, 다수 국가가 제기하고 있는 반덤핑 협정 개정문제 등에 대해서는 반대하고 있다. 우리나라, EC 및 일본 등은 시장접근뿐 아니라 규범 문제도 포함하는 포괄적인 협상을 지지하고 있다. 호주 등 농산물 수출국 그룹(Cairns Group)은 농업분야 협상에 최우선 관심을 보이고 있으며, 개도국들은 기존 협정상 개도국 우대조치의 철저한 이행을 요구하고 있다. 또한 인도, 이집트, 말레이시아 등 강경 개도국들은 뉴 라운드 협상보다는 기존 WTO 협정의 이행문제 처리에 더 큰 관심을 두고 있고 노동, 투자, 경쟁정책 등의 의제 포함에 대하여는 종전의 반대 입장을 견지하고 있다.

이러한 의제에 대한 상이한 대립뿐 아니라 미국의 새 행정부 출범에 따른 새로운 통상정책 수립, 기설정 의제(BIA)에 대한 논의 결과, 그리고 개도국들의 이행문제 해결 등이 어느 정도 마무리되어야 뉴 라운드 출범에 대해 논의할 수 있을 것으로 보여진다. 그 시기는 2001년 중반으로 예상되며 최근 ASEM 및 APEC 정상회담 등에서 뉴 라운드 출범을 지지하는 공동 성명이 발표되는 등 뉴 라운드 협상 개시를 위한 분위기가 점차 조성되고 있다.

기존의 제1차에서 제7차에 걸친 다자간 협상의 주요 의제는 관세

인하였으며, 그 동안의 협상결과 상당 폭의 관세를 인하하는 성과를 거두었다. 제8차 우루과이 라운드에서도 협상개시 초기에는 서비스, 무역 관련 투자, 무역 관련 기술장벽, 반덤핑 등 광범위한 협상의제를 다루었으나 협상의 막바지에는 관세인하 협상에 주력하는 양상을 보였다. 관세가 과거에 비해 많이 낮아졌기 때문에 뉴 라운드에서 관세인하가 중요한 의제가 되지 않을 수 있다는 지적도 있을 수 있지만, 아직도 개도국은 높은 관세수준을 유지하고 있으며, 선진국도 개도국의 관심 품목에 대해 높은 관세(tariff peaks)를 부과하고 있어 관세는 여전히 시장접근에 있어 가장 중요한 장애요인 중의 하나임에 틀림없다. 또한 관세인하를 통한 시장접근 확대는 다자간 협상의 가시적인 성과를 부각시키는데 가장 적합하기 때문에 뉴 라운드 협상에서도 관세인하는 여전히 중요한 의제라고 할 수 있을 것이다.

3. 뉴 라운드 관세인하방식 관련 논의

8차에 걸친 GATT의 관세인하협상에서 여러 가지의 관세인하방식이 제시되었으며, 차기 관세협상에서도 어떠한 관세인하방식을 채택할 것인가가 중요한 쟁점사항 중의 하나로 대두될 것이다. 이하에서는 차기 라운드를 준비하는 과정에서 각국에 의해 제시되고 있는 인하방식들의 내용을 소개하고, 각 방식이 적용될 경우 우리나라의 현행 관세체계가 어떻게 변화하는지를 살펴본 후 우리나라의 입장에서 인하방식에 대한 잠정적 평가를 내린다.

가. 국별·품목별 협상방식(Bilateral item-by-item/ country-by-country technique)

제1~5차 GATT 관세협상에서는 전통적으로 사용되어온 국별·품목별 협상방식(Bilateral item-by-item/country-by-country technique)

을 통하여 관세를 인하하였다. 이 방식은 각국이 상대국에 대하여 자국이 주요 공급국으로 되어 있는 품목(통상 수입국의 당해 수입품의 수입액기준으로 제1위에서 제3위에 해당되는 품목)에 대한 양허 요구표(Request List)를 제출한다. 이 요구를 받은 상대국은 자국이 양허 가능한 품목표(Offer List)를 작성하고 상호교환하여 협상을 통하여 관세인하율을 결정하게 된다.

그러나 국별·품목별 협상방식은 그 당시 소수의 국가(20~30개국)만이 협상에 참가하였으므로 가능하였지만 앞으로 130개국 이상의 국가가 참석할 경우 양자간 협상에 너무 오랜 시일이 소요될 것으로 예상되어 현실적으로 이 방식이 전체적인 관세인하협상의 주요 방식으로 채택되기는 어렵다. 하지만 여전히 각국의 이해가 상충되는 일부 품목에 대해서는 이 방법이 적용될 것으로 생각된다.

나. 일괄선형 관세인하공식(Linear Tariff Reduction Formula)

관세인하공식에 의한 관세인하는 크게 선형방식과 비선형방식 두 가지로 나눌 수 있다. 제6차 케네디 라운드에서 채택된 일괄선형 관세인하공식(Linear Tariff Reduction Formula)은 일률적으로 모든 품목에 대해 50%의 관세를 인하하는 방법이다.

예를 들어 커피(HS 0901.11.1000 부지 않은 것)의 WTO 양허 관세율(1996년 기준) 58.8%를 기준 관세율로 하여 일괄선형 관세인하공식을 적용할 경우 인하 후 관세율은 29.4%이고, 제분용 밀(HS 1001.90. 9030)의 WTO 양허 관세율(1996년 기준) 8.4%를 기준 관세율로 계산하면 인하 후 관세율은 4.2%이며 이 두 품목 모두 관세인하율은 50%이다.

다. 스위스의 조화공식(Swiss Harmonization Formula)

7차 동경 라운드에서는 스위스가 조화공식(Swiss Harmonization

Formula)을 제안하였다. 이 방식은 비선형의 관세인하 방식으로 관세율이 높은 품목에 대하여는 많이 인하하고 낮은 품목에 대하여는 적게 인하하는 효과를 통하여 관세율의 조화인하(harmonizing cut)를 유도하고자 하였다. 조화 공식은 다음과 같다.

$$t_1 = \frac{at_0}{a+t_0}$$

(단, t_1 는 인하 후 세율, t_0 는 인하 전 세율, a 는 적절한 양수)

위의 공식에서 계수 a 에 따라 관세인하율이 달라진다. 즉, a 가 작을수록 관세인하율은 커지며 반대로 큰 숫자를 사용할 경우 그 인하율은 작아진다. 구체적으로 동경 라운드에서는 각국의 이해에 따라 크게 양분되게 되었는데, 일본, 미국, 스위스 등은 a 의 크기를 14로 제안하였으며, EC, 호주 등은 관세인하율을 낮추기 위해 a 의 크기를 16으로 제안하였다.

예를 들어 커피(HS 0901.11.1000 볶지 않은 것)의 WTO 양허 관세율(1996년 기준) 58.8%를 기준 관세율로 하여 스위스 공식에 의해 인하하였을 경우, a 가 14인 경우 인하 후 관세율은 11.3%이며 이에 따라 인하율은 80.8%로 나타나며, a 가 16인 경우 인하 후 관세율은 12.6%이며 이에 따라 인하율은 78.6%로 나타난다.

커피보다 그 세율이 낮은 제분용 밀(HS 1001.90.9030)의 경우를 살펴보자. 제분용 밀의 WTO 양허관세율(1996년 기준)은 8.4%로 a 가 14인 경우 인하 후 관세율은 5.3%이며 이에 따라 인하율은 37.5%로 나타나며, a 가 16인 경우 인하 후 관세율은 5.5%, 인하율은 34.4%로 나타난다. 위의 예에서 보듯이 스위스 방식을 적용할 경우 기존의 관세율이 높은 품목은 관세가 낮은 품목에 비해 더 큰 폭으로 관세가 인하됨을 알 수 있다.

스위스 공식을 적용할 경우 우리나라의 관세율 변화는 <표 II-2>와 같다.

<표 II-2> 스위스 공식(a=14인 경우)

(단위 : %)

HS 코드 분류	품 목 명	실행 세율 ¹⁾	인하후 세율	인하율
1부 01류~05류	산동물 및 동물성 생산품	17.5	7.8	55.6
2부 06류~14류	식물성 생산품	19.3	8.1	58.0
3부 15류	동식물성 유지 및 이들의 분해생산물, 조제식용지와 동식물성의 납	11.0	6.2	44.0
4부 16류~24류	조제식료품과 음료·알콜·식초 및 담배와 제조한 담배대용물	18.2	7.9	56.5
5부 25류~27류	광물성 생산품	3.7	2.9	20.9
6부 28류~38류	화학공업 또는 연관공업의 생산품	7.3	4.8	34.3
7부 39류~40류	플라스틱과 그 제품 및 고무와 그 제품	7.6	4.9	35.2
8부 41류~43류	원피·가죽·모피 및 이들의 제품·마구·여행용구·핸드백 및 이와 유사한 용기와 동물거트(누에의 거트 제외)의 제품	7.8	5.0	35.8
9부 44류~46류	목재, 목탄, 코르크와 그 제품, 짚·에스파르토 또는 기타의 조물(組物) 재료의 제품, 농(籠)세공물 및 지조(枝條)세공물	5.7	4.1	28.9
10부 47류~49류	목재 또는 기타 섬유질 셀룰로스재료의 펄프, 회수한 지 또는 판지(웨이스트와 스크랩), 지와 판지 및 이들의 제품	6.3	4.3	31.0
11부 50류~63류	방직용 섬유와 방직용 섬유의 제품	9.7	5.7	40.9
12부 64류~67류	신발류·모자류·산류·지팡이·시트스틱·채찍 및 이들의 부분품, 조제우모와 그 제품, 조화 인도제품	10.2	5.9	42.1
13부 68류~70류	석·플라스터·시멘트·석면·운모 또는 이와 유사한 재료의 제품, 도자제품, 유리 및 유리제품	8.0	5.1	36.4
14부 71류	천연 또는 양식진주·귀석 또는 반귀석·귀금속·귀금속을 입힌 금속 및 이들의 제품, 모조신변장식용품과 주화	5.3	3.8	27.5
15부 72류~83류	비(卑)금속과 그 제품	7.0	4.7	33.3
16부 84류~85류	기계류와 전기기기, 녹음기와 음성재생기·텔레비전의 영상 및 음향의 기록기와 재생기 및 이들의 부분품과 부속품	6.8	4.6	32.7
17부 86류~89류	차량·항공기·선박과 수송기기 관련품	5.7	4.1	28.9
18부 90류~92류	광학기기·사진용기·영화용기기·측정기기·검사기기·정밀기기와 의료용기기, 시계와 약기 및 이들의 부분품과 부속품	7.1	4.7	33.6
19부 93류	무기·총포탄 및 이들의 부분품과 부속품	4.2	3.2	23.1
20부 94류~96류	잡품	7.3	4.8	34.3
21부 97류~99류	예술품·수집품과 골동품	0.0	0.0	0.0

주 : 1) 1999년 기준 단순평균 실행세율.

<표 II-3> 스위스 공식(a=16인 경우)

(단위 : %)

HS 코드 분류	품 목 명	실행 세율 ¹⁾	인하후 세율	인하율
1부 01류~05류	산동물 및 동물성 생산품	17.5	8.4	52.2
2부 06류~14류	식물성 생산품	19.3	8.7	54.7
3부 15류	동식물성 유지 및 이들의 분해생산물, 조제식용지와 동식물성의 납	11.0	6.5	40.7
4부 16류~24류	조제식료품과 음료·알콜·식초 및 담배와 제조한 담배대용물	18.2	8.5	53.2
5부 25류~27류	광물성 생산품	3.7	3.0	18.8
6부 28류~38류	화학공업 또는 연관공업의 생산품	7.3	5.0	31.3
7부 39류~40류	플라스틱과 그 제품 및 고무와 그 제품	7.6	5.2	32.2
8부 41류~43류	원피·가죽·모피 및 이들의 제품·마구·여행용구·핸드백 및 이와 유사한 용기와 동물거트(누에의 거트 제외)의 제품	7.8	5.2	32.8
9부 44류~46류	목재, 목탄, 코르크와 그 제품, 짚·에스파르토 또는 기타의 조물(組物) 재료의 제품, 농(籠)세공물 및 지조(枝條)세공물	5.7	4.2	26.3
10부 47류~49류	목재 또는 기타 섬유질 셀룰로스재료의 펄프, 회수한 지 또는 판지(웨이스트와 스크랩), 지와 판지 및 이들의 제품	6.3	4.5	28.3
11부 50류~63류	방직용 섬유와 방직용 섬유의 제품	9.7	6.0	37.7
12부 64류~67류	신발류·모자류·산류·지팡이·시트스틱·체찍 및 이들의 부분품, 조제우모와 그 제품, 조화 인모제품	10.2	6.2	38.9
13부 68류~70류	석·플라스터·시멘트·석면·운모 또는 이와 유사한 재료의 제품, 도자제품, 유리와 유리제품	8.0	5.3	33.3
14부 71류	천연 또는 양식진주·귀석 또는 반귀석·귀금속·귀금속을 입힌 금속 및 이들의 제품, 모조신변장식용품과 주화	5.3	4.0	24.9
15부 72류~83류	비(卑)금속과 그 제품	7.0	4.9	30.4
16부 84류~85류	기계류와 전기기기, 녹음기와 음성 재생기·텔레비전의 영상 및 음향의 기록기와 재생기 및 이들의 부분품과 부속품	6.8	4.8	29.8
17부 86류~89류	차량·항공기·선박과 수송기기 관련품	5.7	4.2	26.3
18부 90류~92류	광학기기·사진용기·영화용기기·측정기기·검사기기·정밀기기와 의료용기기, 시계와 약기 및 이들의 부분품과 부속품	7.1	4.9	30.7
19부 93류	무기·총포탄 및 이들의 부분품과 부속품	4.2	3.3	20.8
20부 94류~96류	잡품	7.3	5.0	31.3
21부 97류~99류	예술품·수집품과 골동품	0.0	0.0	0.0

주 : 1) 1999년 기준 단순평균 실행세율.

라. 일본의 관세인하공식

제7차 동경 라운드에서는 위에서 언급한 스위스 공식(Swiss Formula) 이외에도 일본, 미국 등이 관세인하공식을 제안하였다. 일본이 제안한 관세인하방식은 선형방식으로 다음과 같다.

$$t_1 = 0.3t_0 + 3.5\%$$

(단, t_1 는 인하 후 세율, t_0 는 인하 전 세율)

위에 제시된 일본 방식은 기준 관세율을 우선 70% 인하하고(즉, 인하 전 세율에 0.3을 곱하고) 그 후에 3.5%를 더하여 관세인하의 편차를 줄이는 방식이다. 기준 관세율이 5% 이하인 경우는 관세인하 대상에서 제외된다. 그 이유는 위의 공식에서 기준 관세율이 5%인 경우 인하 후 세율도 5%로 그 변화가 없게 되고, 기준 관세율이 5% 미만인 경우 위의 공식을 적용하면 오히려 관세가 상승하게 된다. 따라서 위의 공식에서 기울기(즉, 위의 공식에서 0.3(70%의 관세인하)와 절편(즉, 위의 공식에서 3.5%)을 적절히 조정하여 일정 수준 이하의 저관세 품목에 대하여는 관세인하를 면제할 수 있다.

위에 제시된 일본 방식을 적용할 경우, 예를 들어, 커피(HS 0901.11.1000 볶지 않은 것)의 WTO 양허 관세율(1996년 기준) 58.8%를 기준 관세율로 적용하여 계산할 경우, 인하 후 관세율은 21.1%이며 이에 따라 인하율은 64.0%이다. 커피보다 낮은 관세율이 부과되고 있는 제분용 밀(HS 1001.90.9030)의 경우 WTO 양허 관세율(1996년 기준) 8.4%를 기준 관세율로 하여 계산하면 인하 후 관세율은 6.0%이며 관세 인하율은 28.3%이다.

위에서 제시한 일본공식을 그대로 이용하여 우리나라 관세율 변화를 살펴보면 <표 II-4>와 같다.

<표 II-4> 일본 공식

(단위 : %)

HS 코드 분류	품 목 명	실행 세율 ¹⁾	인하후 세율	인하율
1부 01류~05류	산동물 및 동물성 생산품	17.5	8.8	50.0
2부 06류~14류	식물성 생산품	19.3	9.3	51.9
3부 15류	동식물성 유지 및 이들의 분해생산물, 조제식용지와 동식물성의 납	11.0	6.8	38.2
4부 16류~24류	조제식료품과 음료·알콜·식초 및 담배와 제조한 담배대용불	18.2	9.0	50.8
5부 25류~27류	광물성 생산품	3.7	3.7	0.0
6부 28류~38류	화학공업 또는 연관공업의 생산품	7.3	5.7	22.1
7부 39류~40류	플라스틱과 그 제품 및 고무와 그 제품	7.6	5.8	23.9
8부 41류~43류	원피·가죽·모피 및 이들의 제품·마구·여행용구·핸드백 및 이와 유사한 용기와 동물거트(누에의 거트 제외)의 제품	7.8	5.8	25.1
9부 44류~46류	목재, 목탄, 코르크와 그 제품, 질·에스파르토 또는 기타의 조물(組物) 재료의 제품, 농(籠)세공물 및 지조(枝條)세공물	5.7	5.2	8.6
10부 47류~49류	목재 또는 기타 섬유질 셀룰로스재료의 펄프, 회수한 지 또는 판지(웨이스트와 스크랩), 지와 판지 및 이들의 제품	6.3	5.4	14.4
11부 50류~63류	방직용 섬유와 방직용 섬유의 제품	9.7	6.4	33.9
12부 64류~67류	신발류·모차류·산류·지팡이·시트스틱·채찍 및 이들의 부분품, 조제우모와 그 제품, 조화 인모제품	10.2	6.6	35.7
13부 68류~70류	석·플라스터·시멘트·석면·운모 또는 이와 유사한 재료의 제품, 도자제품, 유리와 유리제품	8.0	5.9	26.3
14부 71류	천연 또는 양식진주·귀석 또는 반귀석·귀금속·귀금속을 입힌 금속 및 이들의 제품, 모조신변장식용품과 주화	5.3	5.1	4.0
15부 72류~83류	비(卑)금속과 그 제품	7.0	5.6	20.0
16부 84류~85류	기계류와 전기기기, 녹음기와 음성재생기·텔레비전의 영상 및 음향의 기록기와 재생기 및 이들의 부분품과 부속품	6.8	5.5	18.5
17부 86류~89류	차량·항공기·선박과 수송기기 관련품	5.7	5.2	8.6
18부 90류~92류	광학기기·사진용기·영화용기기·측정기기·검사기기·정밀기기와 의료용기기, 시계와 약기 및 이들의 부분품과 부속품	7.1	5.6	20.7
19부 93류	무기·총포탄 및 이들의 부분품과 부속품	4.2	4.2	0.0
20부 94류~96류	잡품	7.3	5.7	22.1
21부 97류~99류	예술품·수집품과 골동품	0.0	0.0	0.0

주 : 1) 1999년 기준 단순평균 실행세율.

마. 미국의 관세인하공식

동경 라운드에서는 스위스와 일본 이외에 미국도 관세인하공식을 제안하였다. 미국이 제안한 관세인하방식은 선형방식으로 다음과 같다.

$$\text{관세인하율} = 1.5t_0 + 50\%$$

(단, 관세인하율 \leq 60%, t_0 는 인하 전 세율)

미국이 제안한 방식은 위에서 언급한 다른 방식과 다른 점이 있다. 특히 일차방정식의 형태를 가지고 있어 일본 공식과도 유사하나 미국 공식의 경우 인하 후 관세율이 아닌 관세인하율을 계산하여 제시하고 있다.

미국이 제안한 방식에 의하면 기준 관세율이 6.7% 이상일 경우 일률적으로 관세 인하율이 모두 60%이며, 6.7% 이하일 경우 관세 인하율은 50~60%사이에 있게된다. 따라서 미국 방식에 의하면 최저 50%에서 최고 60%의 관세인하 효과를 나타낸다.

예를 들어, 커피(HS 0901.11.1000 볶지 않은 것)의 WTO 양허 관세율(1996년 기준) 58.8%를 기준 관세율로 하여 미국 공식을 적용할 경우 기준 관세율이 6.7% 이상이기때 관세 인하율은 60%가 되며, 제분용 밀(HS 1001.90.9030)의 경우에도 WTO 양허 관세율(1996년 기준) 8.4%를 기준 관세율로 적용할 경우 마찬가지로 기준 관세율이 6.7% 이상이기때 관세 인하율은 역시 60%이다.

우리나라 거의 대부분의 농산물이 6.7%를 초과하고 있으며, 공산품의 평균 관세율도 8%이므로 미국 공식을 채택할 경우 관세 인하율은 60%가 된다. 따라서 미국 공식은 관세율이 6.7%를 초과하고 있는 나라들에 대해서는 앞에서 언급한 일괄선형방식과 다르지 않으며, 관세율이 6.7% 이하인 경우 일본 공식과 유사하지만 관세인하 폭이 50% 이상으로 일본 공식보다 인하 폭은 크다.

<표 II-5> 미국 공식

(단위 : %)

HS 코드 분류	품 목 명	실행 세율 ¹⁾	인하후 세율	인하율
1부 01류~05류	산동물 및 동물성 생산품	17.5	10.5	60.0
2부 06류~14류	식물성 생산품	19.3	11.6	60.0
3부 15류	동식물성 유지 및 이들의 분해생산물, 조제식용지와 동식물성의 납	11.0	6.6	60.0
4부 16류~24류	조제식료품과 음료·알콜·식초 및 담배와 제조한 담배대용불	18.2	10.9	60.0
5부 25류~27류	광물성 생산품	3.7	2.1	55.6
6부 28류~38류	화학공업 또는 연관공업의 생산품	7.3	4.4	60.0
7부 39류~40류	플라스틱과 그 제품 및 고무와 그 제품	7.6	4.6	60.0
8부 41류~43류	원피·가죽·모피 및 이들의 제품·마구·여행용구·핸드백 및 이와 유사한 용기와 동물거트(누에의 거트 제외)의 제품	7.8	4.7	60.0
9부 44류~46류	목재, 목탄, 코르크와 그 제품, 질·에스파르토 또는 기타의 조물(組物) 재료의 제품, 농(籠)세공물 및 지조(枝條)세공물	5.7	3.3	58.6
10부 47류~49류	목재 또는 기타 섬유질 셀룰로스재료의 펄프, 회수한 지 또는 판지(웨이스트와 스크랩), 지와 판지 및 이들의 제품	6.3	3.7	59.5
11부 50류~63류	방직용 섬유와 방직용 섬유의 제품	9.7	5.8	60.0
12부 64류~67류	신발류·모차류·산류·지팡이·시트스틱·채찍 및 이들의 부분품, 조제우모와 그 제품, 조화 인모제품	10.2	6.1	60.0
13부 68류~70류	석·플라스터·시멘트·석면·운모 또는 이와 유사한 재료의 제품, 도자제품, 유리 및 유리제품	8.0	4.8	60.0
14부 71류	천연 또는 양식진주·귀석 또는 반귀석·귀금속·귀금속을 입힌 금속 및 이들의 제품, 모조신변장식용품과 주화	5.3	3.1	58.0
15부 72류~83류	비(卑)금속과 그 제품	7.0	4.2	60.0
16부 84류~85류	기계류와 전기기기, 녹음기와 음성재생기·텔레비전의 영상 및 음향의 기록기와 재생기 및 이들의 부분품과 부속품	6.8	4.1	60.0
17부 86류~89류	차량·항공기·선박과 수송기기 관련품	5.7	3.3	58.6
18부 90류~92류	광학기기·사진용기·영화용기기·측정기기·검사기기·정밀기기와 의료용기기, 시계와 약기 및 이들의 부분품과 부속품	7.1	4.3	60.0
19부 93류	무기·총포탄 및 이들의 부분품과 부속품	4.2	2.4	56.3
20부 94류~96류	잡품	7.3	4.4	60.0
21부 97류~99류	예술품·수집품과 골동품	0.0	0.0	0.0

주 : 1) 1999년 기준 단순평균 실행세율.

바. 우루과이 라운드(Uruguay Round) 방식

우루과이 라운드에서의 관세인하방식은 각 부문(sector)별로 일정하게 결정된 평균 인하율과 품목별 최소 인하율에 의해 각국이 재량권을 가지고 품목별로 신축적으로 관세를 인하하는 것이었다. 이 방식은 구체적으로 양허 관세율의 인하 폭에 있어 공산품의 경우 선진국은 40%, 개발도상국은 33%이었다. 또한 농산물의 경우 선진국은 6년간 품목별 최저 인하율은 15%, 단순평균 인하율은 36%로 합의되었으며, 개발도상국은 10년간 품목별 최저 인하율 10%, 단순평균 인하율은 24%를 인하하기로 하였다.

이와 같은 방식의 장점은 품목별 최저 인하율과 단순평균 인하율만 규정대로 준수할 경우 각각의 관세인하 대상 품목과 인하율은 품목별 특성과 자국의 특수성 등을 고려한 각국의 상이한 사정에 따라 신축적으로 정할 수 있다는 것이다. 하지만 단순평균 인하율만을 규정대로 준수하기만 하면 되므로 실질적인 관세인하효과는 크지 않다는 단점도 있다.

농산물의 경우 각국의 이해관계가 첨예하게 대립되어 있다. 농산물 수출국들은 공식을 이용한 관세방식을 선호할 것이지만, 농수산물 수입국의 입장에서는 이러한 공식에 의한 관세인하보다는 우루과이 라운드에서 제시된 방식을 선호할 것으로 예상된다. 이는 국내생산에서 차지하는 비중이 낮고 국내경제에 미치는 영향이 적으면서 높은 관세를 유지하는 품목에 대해서는 큰 폭의 관세를 인하하는 반면 생산 비중과 국내경제에 미치는 영향이 큰 품목에 대해서는 소폭 인하하여 평균 인하율만을 규정대로 준수하고자 할 것이다. 따라서 수입국들은 품목별 최저 인하율과 단순평균 인하율만 규정대로 준수하면서 각각의 관세인하 대상 품목과 인하율은 품목별 특성과 자국의 특수성 등을 고려하여 신축적으로 정할 수 있는 우루과이 라운드 방식을 선호할 것으로 예상된다.

사. EU의 관세조화방식(Duty Harmonization Approach)

EU는 2000년 3월 23일 공산품 관세인하 관련 주요국 회의(장소: 제네바)에서 관세조화방식(Duty Harmonization Approach)을 제안하였다. EU가 제안한 이 방식에 의하면 공산품에 대한 회원국의 다양한 관세율을 크게 4개의 그룹(18~20%, 10~12%, 3~5%, 0%)으로 분류하여 이 그룹 범위(band) 안에 있는 기존 관세율은 그대로 유지하고 이 보다 높은 관세율은 바로 아래 그룹의 관세율 수준으로 낮추도록 하고 있다. 따라서 가장 높은 관세율은 20%가 되며, 3% 미만의 낮은 관세율을 부과하고 있는 품목은 무관세(0%)를 부과하므로 높은 관세를 철폐하고 관세율 구조를 단순화 할 수 있다.

또한 EU는 전반적인 관세인하에 있어 국가별로 상이한 상황을 고려하기 위해 WTO 회원국을 OECD국가, 최빈국, 기타국가 등으로 세분화하여, 각기 다른 관세 상한선을 설정하자고 주장하고 있다.

EU가 제안한 방식은 국가별로 상이한 상황을 고려할 수 있다는 장점이 있어 획일적인 방식에 비해 많은 회원국들의 지지를 받을 수 있을 것으로 예상된다.

위에서 EU가 제시한 4단계 관세 범위(18~20%, 10~12%, 3~5%, 0%)에 따른 방식은 공산품에 대한 관세인하 방식이지만 이를 우리나라 관세율 체계 전체에 적용한다면 관세 변화는 <표 II-6>과 같다.

<표 II-6> EU의 관세인하방식

(단위 : %)

HS 코드 분류	품 목 명	실행 세율 ¹⁾	인하후 세율	인하율
1부 01류~05류	산동물 및 동물성 생산품	17.5	12.0	31.4
2부 06류~14류	식물성 생산품	19.3	19.3	0.0
3부 15류	동식물성 유지 및 이들의 분해생산물, 조제식용지와 동식물성의 납	11.0	11.0	0.0
4부 16류~24류	조제식료품과 음료·알콜·식초 및 담배와 제조한 담배대용불	18.2	18.2	0.0
5부 25류~27류	광물성 생산품	3.7	3.7	0.0
6부 28류~38류	화학공업 또는 연관공업의 생산품	7.3	5.0	31.5
7부 39류~40류	플라스틱과 그 제품 및 고무와 그 제품	7.6	5.0	34.2
8부 41류~43류	원피·가죽·모피 및 이들의 제품·마구·여행용구·핸드백 및 이와 유사한 용기와 동물거트(누에의 거트 제외)의 제품	7.8	5.0	35.9
9부 44류~46류	목재, 목탄, 코르크와 그 제품, 질·에스파르토 또는 기타의 조물(組物) 재료의 제품, 농(籠)세공물 및 지조(枝條)세공물	5.7	5.0	12.3
10부 47류~49류	목재 또는 기타 섬유질 셀룰로스재료의 펄프, 회수한 지 또는 판지(웨이스트와 스크랩), 지와 판지 및 이들의 제품	6.3	5.0	20.6
11부 50류~63류	방직용 섬유와 방직용 섬유의 제품	9.7	5.0	48.5
12부 64류~67류	신발류·모차류·산류·지팡이·시트스틱·채찍 및 이들의 부분품, 조제우모와 그 제품, 조화 인모제품	10.2	10.2	0.0
13부 68류~70류	석·플라스터·시멘트·석면·운모 또는 이와 유사한 재료의 제품, 도자제품, 유리 및 유리제품	8.0	5.0	37.5
14부 71류	천연 또는 양식진주·귀석 또는 반귀석·귀금속·귀금속을 입힌 금속 및 이들의 제품, 모조신변장식용품과 주화	5.3	5.0	5.7
15부 72류~83류	비(卑)금속과 그 제품	7.0	5.0	28.6
16부 84류~85류	기계류와 전기기기, 녹음기와 음성재생기·텔레비전의 영상 및 음향의 기록기와 재생기 및 이들의 부분품과 부속품	6.8	5.0	26.5
17부 86류~89류	차량·항공기·선박과 수송기기 관련품	5.7	5.0	12.3
18부 90류~92류	광학기기·사진용기·영화용기기·측정기기·검사기기·정밀기기와 의료용기기, 시계와 약기 및 이들의 부분품과 부속품	7.1	5.0	29.6
19부 93류	무기·총포탄 및 이들의 부분품과 부속품	4.2	4.2	0.0
20부 94류~96류	잡품	7.3	5.0	31.5
21부 97류~99류	예술품·수집품과 골동품	0.0	0.0	0.0

주 : 1) 1999년 기준 단순평균 실행세율.

아. 관세인하 공식의 평가

다자간 협상에서 관세인하는 그 동안 가장 중요한 쟁점사항이었으며, 관세인하 협상대상으로는 관세인하의 기준이 되는 기준관세율 책정, 관세인하방식, 기준연도 결정, 양허범위(binding coverage) 결정, 그리고 양허 관세율(bound tariff rate) 결정 등이 있다. 양허 관세율은 WTO 회원국에 대해 일정 수준의 관세율을 정한 후 그 이상으로 관세를 부과하지 않겠다는 일종의 약속이다. 양허범위는 이러한 약속을 지킬 품목을 어느 정도까지로 규정할 것인가에 대한 것으로, 우루과이 라운드 협상 결과 선진국의 양허 품목 수는 HS 품목수의 98%, 개발도상국은 73%, 시장경제 전환국은 93%에 이르고 있다.

관세인하의 기준이 되는 기준관세율은 양허 관세율, 기본 관세율 혹은 실행 관세율 등을 들 수 있다. 개도국의 경우 양허 관세율이 기본 또는 실행 관세율보다 높기에 양허 관세율을 기준 관세율로 채택하여 관세인하가 자국의 경제에 미치는 영향을 최소화하고자 하나, 선진국의 경우에는 이들간의 차이가 없어 기본 또는 실행 관세율을 기준 관세율로 할 것을 주장하고 있다. 어느 것을 기준 관세율로 할 것인가는 항상 중요한 관세인하 협상의 쟁점이 되어왔으며 지난 우루과이 라운드에서는 양허 관세율이 기준 관세율로 채택되었다.

또한 어떠한 관세인하방식을 채택할 것인가도 여러 사항 중에서 회원국들에게 가장 민감하게 영향을 미치는 분야이다. 앞에서 언급한 7가지 관세인하 공식은 기존의 다자간 협상에서 제시되었거나 근래에 제시되고 있는 주요 공식들로써 아직까지 뉴 라운드에서 어떠한 관세인하방식이 채택될 지 모르는 현 상태에서 우리가 고려해 볼 대안들로 여겨진다.

다수(130개국 이상)의 국가가 참석할 것으로 예상되는 뉴 라운드 협상에서 국별·품목별 협상방식(Bilateral item-by-item/country-by-country technique)은 전체적인 관세인하협상의 방식으로 채택되기 보

다는 일부 한정된 품목에 대해서만 적용될 것으로 전망된다.

선형과 비선형 공식으로 대비되는 여러 공식들의 공통된 특징은 높은 관세율을 더 많이 인하한다는 것이다. 이같은 이유로 수출국들은 공식을 이용한 관세방식을 선호할 것이다. 특히 농수산물의 경우에는 더욱 더 두드러지리라 예상된다. 그러나 농수산물 수입국의 입장에서는 이러한 공식에 의한 관세인하보다는 우루과이 라운드에서 제시된 방식을 선호할 것으로 예상된다. 수입국들은 우루과이 라운드에서 제시된 것과 같은 품목별 최저 인하율과 단순평균 인하율만 규정대로 준수할 경우 각각의 관세인하 대상 품목과 인하율은 품목별 특성과 자국의 특수성 등을 고려한 각국의 상이한 사정에 따라 신중적으로 결정하는 것을 더 선호한다. 즉 수입국들은 국내생산에서 차지하는 비중이 낮고 국내경제에 미치는 영향이 적으면서 높은 관세를 유지하는 품목에 대해서는 큰 폭의 관세를 인하하는 반면, 생산 비중과 국내경제에 미치는 영향이 큰 품목에 대해서는 소폭 인하하여 평균 인하율만을 규정대로 준수하고자 할 것이다. 따라서 단순평균 인하율만을 규정대로 준수하면 되므로 실질적인 관세 인하효과는 크지 않다는 단점으로 인해 농수산물 수출국의 반대도 예상된다. 한편, 이와 같은 우루과이 라운드 관세인하방식은 각국에 관세인하 대상 품목과 인하율에 대해 재량권을 부여하고 있기 때문에 일률적으로 관세인하효과를 논의하기 어렵다.

위에서 언급한 스위스 공식, 일본 공식, 미국 공식을 우리나라 관세율 체계에 적용할 경우 단순평균 관세인하율은 미국 공식(53.9%)이 제일 높고, 그 다음 스위스 공식(a값에 따라 32~35%), 일본 공식(22.6%)인 것으로 나타났다. 미국 공식을 적용할 경우 관세인하율이 항상 50%~60%사이 에 있게 되므로 그 동안 GATT 관세협상에서 보여진 약 30% 관세인하에 비해 월등히 높은 수준으로 일반 회원국의 지지를 받기는 어려울 것으로 전망된다. 스위스 공식과 함께 일본 공식이 그 다음 대안으로 생각할 수 있으며, 그 중 일본 공식이

약간의 계수(기울기와 절편) 조정을 통하여 전체적인 관세인하율을 조정할 수 있기에 기존의 공식 중에서 가장 무난한 방식이라고 예상된다.

한편, 기존 다자간 관세협상에서 제시되었던 이러한 관세인하공식과 달리 지난 2000년 3월 23일 공산품 관세인하 관련 주요국 회의(장소: 제네바)에서 EU가 제시한 관세조화방식(Duty Harmonization Approach)도 주목할 필요가 있다. 이 방식은 국가별로 다른 관세그룹 범위(band)를 설정하여 각국의 상이한 상황을 고려할 수 있다는 장점으로 획일적인 방식에 비해 많은 회원국들의 지지를 받을 수 있을 것으로 예상된다.

EU의 방식에 의하면 공산품에 대한 회원국의 가장 높은 관세율은 20%가 되며, 3% 미만의 낮은 관세율을 부과하고 있는 품목은 무관세(0%)를 부과하므로 높은 관세를 철폐하고 관세율 구조를 단순화할 수 있다. EU 방식을 우리나라 관세율 체계에 적용할 경우 단순 평균 관세인하율도 18.4%(제5부에서 제21부까지 품목에 대해서는 약 20.9%)로 위에서 언급한 방식 중에 가장 낮은 수준이고, 다른 회원국들의 공산품에 대한 고관세(tariff peaks)를 제거할 수 있는 관세인하방식으로 우리가 주목할 필요가 있다.

III. 관세율 인하의 효과분석을 위한 일반균형계산모형

본장에서는 동학적 일반균형계산모형(Computable General Equilibrium: 이하 CGE모형)을 이용하여 관세율 인하가 경제에 미치는 효과를 분석하고자 한다.

CGE 모형은 경제주체들과 산업간의 상호관련을 구체적인 수식으로 표현하여, 외부조건의 변화가 경제적 변수들에 어느 정도 영향을 미치는지 구체적으로 예측할 수 있게 해준다. 따라서 조세와 무역정책 변화의 경제적 효과를 예측하기 위해 국내외에서 여러 CGE 모형이 개발되어 이용되어왔다. 그런데, 이제까지 한국경제에 적용된 CGE 모형들은 대부분 정학적 모형들이다¹⁾. 정학적 모형들은 외부조건의 변화가 경제에 미칠 영향을 예측함에 있어서 시간이라는 차원을 고려하지 않는다. 따라서 그 모형으로부터 예측된 변화가 실현되기까지 경제변수들이 어떠한 경로를 밟아나갈 것인가에 대해서 정보를 주지 않는다. 그런데 정책당국의 입장에서는 그 경로가 중요한 의미를 가질 수 있다. 예컨대, 관세율 구조의 변화로 인해 특정 산업의 산출규모나 고용규모가 감소할 것으로 예견될 때 그 감소가 관세율 구조의 변화이후 짧은 시간동안에 급격히 일어날 것인지 아니면 장기간에 걸쳐 일어날 것인지에 따라, 정책당국의 입장에서는 어떠한 정책적 개입이 필요한지에 대한 판단이 달라질 것이기 때문이다.

1) 한국에 적용된 정학적 CGE 연구의 예로 조세정책 효과분석으로는 이원영(1992), 안석환 외(1998), 무역정책 효과분석으로는 이원영(1992), 정인교·표학길(1996), 일반적 경제전망으로는 문석웅·김건홍(1996), 농업부분에 초점을 둔 각종 효과분석으로는 이태호 외(1996) 등을 들 수 있다.

따라서 본장에서는 관세인하라는 경제여건의 변화가 왔을 때 거시적 생산수준, 투자규모, 물가, 그리고 산업별 생산수준이 어떤 시간경로를 밟아서 변화해 갈 것인가를 보여줄 수 있는 동학적 CGE 모형을 개발한다. 그리고 제II장에서 논의하였던 관세인하방식 중 개연성이 높은 것을 산업단위로 단순화하여 세 개의 시나리오를 만든 후, 이것을 동학적 CGE모형에 적용하여 거시적 생산수준, 투자규모, 물가, 그리고 산업별 생산수준이 어떤 시간경로를 밟아서 변화해 갈 것인가를 살피고자 한다.

본장의 구성은 다음과 같다. 제1절에서는 모형의 구조를 설명하고 그 해를 구하는 방법을 설명한다. 제2절에서는 모형의 계산에 사용된 데이터와 모수에 대해 기술한다. 제3절에서는 관세율 인하에 대한 세 가지의 시나리오를 설정하여 그 효과를 비교한다. 제4절에서는 제3절의 결과에 기초하여 정책적 함의를 도출하고, 이 연구의 한계와 앞으로의 개선방향에 대해 언급한다. 제5절은 결론으로써, 관세율 변화의 경제적 효과를 예측하는 도구로 자주 이용되는 산업별 실효관세율의 변화를 일반균형계산모형에 의한 예측치와 비교한다.

1. 모형과 계산방법

가. 모형의 기본구조

경제변화가 미치는 영향을 시간적 차원을 고려하여 살피는 일반균형계산모형은 크게 보아, 반복적(iterative) 방식과, 기간간 최적화(intertemporal optimization)에 기반을 둔 방식이 있다. 전자는 경제주체의 저축(즉, 소득 중 소비되지 않는 부분)과 투자와 관련된 결정을 모형에 반영함에 있어서 최적화 행동을 명시적으로 고려하지 않는다. 이에 따라 저축행위는 외생적으로 주어지는 저축률에 의해 결정되거나 미래 가격에 대한 적응적 기대(adaptive expectations)에 기

초하여 이루어지는 것으로 가정한다. 최적화 행동은 소비지출 총액의 재화간의 배분과, 자본량이 주어진 상태에서의 단기적인 이윤극대화 행동에 대해서만 명시적으로 고려된다. 다만, 현시점에서 결정된 저축과 투자가 다음 시점에서는 결정상의 제약조건이 되는 것으로써 동학적인 측면이 반영된다²⁾.

반면, 기간간 최적화 모형은 소비, 생산은 물론 저축과 투자와 관련된 결정을 모두 명시적인 기간간 최적화 행동으로 설명한다. 이론적인 측면에서는 이와 같은 최적화 모형이 더 합리적이라 할 수 있으나, 이 경우 실제적인 모형의 계산에 있어서 동시에 고려해야 할 방정식의 숫자가 기간의 증가에 따라 크게 늘어남에 따라 계산비용이 증가한다는 문제가 생긴다. 그러나 최근 계산기술의 발전에 따라 이러한 장애요인이 많이 제거되어 기간간 최적화를 고려한 모형이 활발히 이용되고 있다³⁾. 우리나라의 경우 동학적 CGE모형의 반복적 방식을 이용한 연구는 다소 이루어졌으나 기간간 최적화 모형을 이용한 연구는 찾아보기 어렵다. 본 연구는 이러한 점을 감안하여 기간간 최적화를 명시적으로 고려한 모형을 채용한다.

본 연구에서는 기본적으로 Böhringer, Pahlke, and Rutherford(1997)가 이용한 모형을 이용하였다⁴⁾. 단, 이른바 아밍턴(Armington) 재화 생산에 있어서의 국산재와 수입재간의 대체탄력성이 아밍턴 재화의 용도에 따라 달라진다는 점을 반영한다. 이때 아밍턴 재화의

2) 예를 들면 Ballard, Shoven, and Whalley(1985)가 이러한 모형구조를 가지고 있다.

3) 조세정책 효과분석의 예로 Goulder and Eichengreen(1989), 무역정책 효과분석의 예로 Keuschnigg and Kohler(1994)을 들 수 있다.

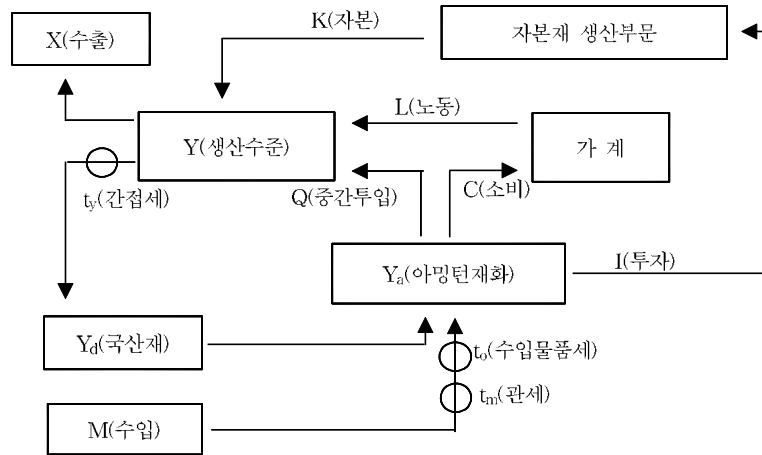
4) Böhringer, Pahlke, and Rutherford(1997)의 모형은 Keuschnigg and Kohler(1994)의 모형과도 유사하다. 단, 후자는 수출재와 관련하여 수출수요함수를 상정하는 반면, 전자는 내수재와 수출재의 불완전탄력성을 상정하고 수출재의 수요곡선은 정해진 세계가격 수준에서 수평으로 주어진다고 가정하고 있다. 이 연구는 후술하듯이 후자의 가정을 채용하였다.

용도란 그 재화가 소비재, 자본재, 또는 중간투입으로 쓰이는가를 의미한다. 기존의 많은 연구들은 이러한 용도의 차이를 불문하고 국산재와 수입재간의 대체탄력성이 동일하다는 가정을 채용하고 있다. 그러나 문석웅(1998)은 대체탄력성을 용도별로 추정하여 상당한 차이가 있음을 보였다. 따라서 이 연구는 용도에 따른 대체 탄력성의 차이를 반영하였다.

이 모형의 기본구조는 [그림 III-1]에 나타난 바와 같다. 가계는 노동(L)을 공급하여 소득을 얻고, 소비(C)를 행한다. 일반기업은 노동과 자본(K), 그리고 중간재를 결합하여 재화를 생산하며 생산된 재화를 내수재(Y^d) 혹은 수출재(X)로 판매한다. 국내시장에 판매된 재화(Y^d)는 수입재와 결합됨으로써 이른바 아밍턴 재화가 되어 중간재, 소비 또는 투자재(I)로 사용된다. 자본재 생산부분은 아밍턴 재화를 이용하여 새로운 자본을 형성해 내고 기존의 자본(K)을 일반기업에 임대하여 자본임대 소득을 올린다. 대외적으로는 개방형 소국경제를 가정하고 또한 수출재와 국내재 그리고 수입재와 국내재간의 불완전 대체가능성(이른바 아밍턴 가설)을 상정한다. 이 가정의 의미는 두 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 외화로 표시한 수출재와 수입재의 가격은 외생적으로 주어진다. 즉, 수출재에 대한 세계시장에서의 수요함수와 수입재의 세계시장으로부터의 공급함수는 수평인 것으로 가정된다. 이것은 흔히 대외부분에서의 모형 마무리(closure)를 위해 수출수요함수를 상정하는 것과는 다른 방식이다. 둘째, 세계적으로 결정된 이자율 수준에서 기간간 제약(후술함)을 충족하는 한 자유로이 차입과 대부를 할 수 있다.

이하에서 각 부분에 대한 가정을 보다 자세히 살펴본다.

[그림 III-1] 모형의 기본구조



나. 가계의 행위

가계의 행위는 효용함수와 제약에 의해 결정된다. 먼저, 가계의 효용함수는 다음과 같은 구조를 가진다.

$$U = \sum_{t=0}^{\infty} \left(\frac{1}{1+\rho} \right)^t \frac{C_t^{1-\theta}}{1-\theta} \quad (1)$$

$$C_t = C(c_{1,t}, c_{2,t}, \dots, c_{i,t}, \dots, c_{n,t}) \quad (2)$$

식 (1)은 가계가 현재부터 무한한 미래까지 걸쳐 최대화하려는 목적함수를 나타낸다. 이 효용함수는 매 기간별 효용 $\frac{C_t^{1-\theta}}{1-\theta}$ 의 흐름을 주관적인 할인율 ρ 를 이용하여 할인한 것이다. 상수 θ 는 이른바 소비자의 기간별 효용의 배치가 기간별 가격수준에 얼마나 민감하게

반응하는가를 나타낸다. 매 기간별 효용을 결정하는 하부효용 (subutility) C_t 는 식 (2)에서와 같이, 재화묶음 (c_1, c_2, \dots, c_n) 의 1차 동차 함수 C 에 의해 결정된다고 가정한다. 이때 함수 C 는 콥-더글러스 함수로 가정한다.

한편, 가계가 직면한 제약은 기간간 부(富)의 제약이며 다음의 식으로 표현된다.

$$q_0 K_0 + \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} w_t L_t = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} p_t^c C_t \quad (3)$$

(q_0 : 초기부존자본의 가격, K_0 : 초기부존자본,

r : 세계자본시장에서 주어진 이자율

w_t : 임금률, L_t : 노동부존량)

이때, p_t^c 는 1 단위의 C_t 를 얻기 위해 필요한 지출액을 나타내며, 다음과 같은 지출최소화 문제의 간접목적함수로 주어진다.

$$p_t^c = \text{Min}_{c_{i,t}} \sum_i p_{i,t}^c c_{i,t} \quad (4)$$

$$\text{s.t. } 1 = C(c_{1,t}, c_{2,t}, \dots, c_{n,t})$$

따라서 p_t^c 는 t 기의 물가지수로 해석할 수 있다.

소비자의 동학적 선택문제는 식(1)을 식(2), (3), (4)의 제약하에서 최대화하도록 $c_{i,t}$ 를 선택하는 것이다. 단, 모형의 서술을 위해서는 식 (1)과 (3)에 명시적으로 나타난 변수인 기간별 하부효용 C_t 를 최적으로 선택하고, 그 후 위의 비용최소화 문제에 따라 각 기별로 $c_{i,t}$ 의 수준을 선택하는 것으로 이해하는 것이 편리하다. 최적의 C_t 계열은 다음의 기간간 조건과 예산제약식 (3)을 만족해

야 한다.

$$\frac{1}{1+\rho} \left(\frac{C_{t+1}}{C_t} \right)^{-\theta} = \frac{p_{t+1}}{p_t(1+r)}, \quad t = 1, 2, \dots, \infty \quad (5)$$

이 최적화의 문제의 해로 기간별로 최적의 C_t^* 가 결정되면, 매기의 재화별 국산재와 수입재에 대한 수요는 다음과 같이 표현된다.

$$c_{i,t}^* = C_t^* \frac{\partial p_t^c}{\partial p_{i,t}^c} \quad (6)$$

다. 기업의 행위

1) ‘일반’산업의 경제적 문제와 재화공급, 요소수요

본 연구에 사용된 모형에서는 산업을 불문하고 동질적인 자본재를 사용한다고 가정한다. 이 경우 n개의 일반 산출물 부문과 1개의 투자재 생산부문이 존재한다고 가정하면 경제내의 매기 자본수요와 자본의 축적과정을 간단히 서술할 수 있다.

‘일반’산업은 주어진 생산 기술 아래에서 노동을 고용하고 자본을 임대하며 중간재를 구입한다. 이렇게 획득한 생산요소들을 결합하여 생산한 산출물을 국내시장과 해외시장에 판매하여 이윤을 얻는다. 이때, 내수용 산출품과 수출용 산출품 간의 불완전 대체가능성을 상정한다.

우선 기업의 생산기술은 투입-산출이 분리 가능한 함수로 주어진다고 가정한다. 투입면에서는 다음과 같은 레온티에프 생산함수를 가정한다(이 단락에서는 시간첨자를 생략함).

$$y_j = f(Q_{1j}, Q_{2j}, \dots, Q_{nj}, F_j) = \min \left\{ \frac{Q_{1j}}{a_{1j}}, \frac{Q_{2j}}{a_{2j}}, \dots, \frac{Q_{nj}}{a_{nj}}, \frac{F_j}{a_{0j}} \right\} \quad (7)$$

이때, Q_{ij} 는 j재화 생산에 중간 투입재로 투입된 i재화(Q_i)이며, a_{ij} 는 j재화 한 단위를 생산하기 위해 필요한 Q_{ij} 의 최소수량을 나타낸다. 다른 한편 F_j 는 노동과 자본의 결합에 의한 부가가치생산 함수이며 a_{0j} 는 j재화 1단위를 생산하기 위해 필요한 F_j 의 최소수준을 나타낸다. 이 때 F_j 는 다음과 같은 CES 생산함수에 의해 결정되는 것으로 가정한다.

$$\begin{aligned} F_j &= F_j(L_j, K_j) \\ &= A_j [a_j L_j^{\nu_j^f} + (1 - a_j) K_j^{\nu_j^f}]^{1/\nu_j^f} \end{aligned} \quad (8)$$

이 때 $\nu_j^f = (\sigma_{LK,j} - 1) / \sigma_{LK,j}$ 이며, $\sigma_{LK,j}$ 는 j산업의 부가가치 생산에 있어서 노동과 자본간의 대체탄력성을 나타낸다.

한편, 산출에 있어서는 다음과 같은 전환가능성 함수를 상정한다.

$$y_j = g(y_{j,d}, y_{j,x}) \quad (9)$$

즉, 생산수준 y_j 가 주어지면, 함수 g 에 따라 내수재 ($y_{j,d}$)와 수출재 ($y_{j,x}$) 사이의 전환가능성(transformation possibility)이 결정된다. 구체적으로는 g 가 1차 동차의 불변전환탄력성(Constant Elasticity of Transformation: CET) 함수라고 상정한다. CET 함수는 식 (8)에 보인 함수와 동일한 구조를 갖되 대체탄력성은 음수이다.

이렇게 기술적 제약이 주어진 상황에서 기업의 매기의 경제적 문제는 다음과 같다⁵⁾(일반기업은 매기별 이윤 극대화 문제만을 가지므로 시간 첨자를 생략함).

5) 기업의 선택에 대한 기술은 주로 Keuschnigg and Kohler(1994)에 따랐다.

$$Max_{L_j, K_j}(\bar{p}_j F(L_j, K_j) - wL_j - p^R K_j) \quad (10)$$

여기서 \bar{p} 는 부가가치 한 단위당 노동과 자본으로 귀속되는 액수를 나타내며 다음의 식으로 주어진다.

$$\bar{p}_j = (p_j^* - \sum_i a_{ij} p_i^Q) / a_{0j} \quad (11)$$

이 때 p_j^* 는 다음과 같이 y_j 의 수준이 1로 주어진 상태에서 국내 시장과 해외시장에서의 매출액의 합을 최대화하는 문제의 간접목적 함수이다.

$$p_j^* = Max_{y_{j,d}, y_{j,x}} (p_{j,d} y_{j,d} + p_{j,x} y_{j,x}) \quad (12)$$

$$\text{s.t. } 1 = g(y_{j,d}^d, y_{j,x}^x)$$

이때 $p_{j,d}$ 와 $p_{j,x}$ 는 각각 내수재용 재화 j와 수출용 재화 j를 나타낸다.

이제 최대화 문제 식 (10)의 풀이는 다음의 식으로 주어진다.

$$\bar{p}_j F_{j,L} = w \quad (13)$$

$$\bar{p}_j F_{j,K} = p^R \quad (14)$$

그 결과 얻어진 최적의 부가가치 생산 수준을 $F^* = F(L_t^*, K_t^*)$ 라 하면, j재 산업의 최적생산수준 y_j^* , 내수재 및 수출재의 공급함수 $y_{j,d}^*$ 및 $y_{j,x}^*$ 는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$y_j^* = F_j^*/a_{0j} \quad (15)$$

$$y_{j,k}^* = y_j^* \frac{\partial p_j^*}{\partial p_{j,k}}, \quad k = d, x \quad (16)$$

또한, 노동과 임대자본에 대한 수요함수 L_j^* 는 다음과 같이 표현된다.

$$L_j^* = F_j^* \frac{\partial C_j^F}{\partial w} \quad (17)$$

$$K_j^* = F_j^* \frac{\partial C_j^F}{\partial p^R} \quad (18)$$

이 때, C_j^F 는 다음과 같은 비용최소화 문제의 간접목적함수이다.

$$\text{Min}_{L_j, K_j} (wL_j + p^R K_j) \quad (19)$$

$$\text{s.t. } 1 = F_j(L_j, K_j) \quad (20)$$

다음으로 중간투입에 대한 수요함수 Q_{ij}^* 는 다음과 같이 표현된다.

$$Q_{ij}^* = a_{ij} y_j^* \quad (21)$$

2) 자본재 생산 부문의 경제적 문제와 자본축적

자본재 생산부문은 자본을 일반 산업부문에 임대하여 임대수입을 올리는 한편, 자신의 비용으로 자본을 축적한다. 이 부문의 경제적 문제는 다음과 같다.

$$Max_{I,K} \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} (p^R K_t - p^I I_t) \quad (22)$$

$$\text{s.t. } K_t = (1 - \delta) K_{t-1} + I_{t-1} \quad (23)$$

단, δ : 감가상각률

이 때 p^I_t 는 자본재 생산기술이 주어진 상태에서 자본재 한 단위를 생산하기 위해 필요한 비용이다. 제약식 (23)은 t기의 자본은 그 전기의 자본량 중 감가상각 후 잔여분과 신규투자의 합으로 주어짐을 나타낸다. 이 최대화 문제의 해는 다음의 조건을 충족한다.

$$q_{t+1} = p^I_t \quad (24)$$

$$q_t = (1 - \delta)q_{t+1} + p^R \quad (25)$$

이 때 q_t 는 시점 t에서의 자본스톡의 암묵적 가격이다. 위의 식들과 자본의 변동 방정식 (23)을 연립함으로써 최적의 K_t , I_t , q_t 의 계열을 구하게 된다.

라. 아밍턴 재화의 국산재와 수입재로의 구분

지금까지 모형의 설명에서 편의상 소비재 $C_{i,t}$, 중간투입재 Q_i , 그리고 투자재 I는 각각 하나의 재화인 것처럼 취급되었다. 그러나 실제 본 연구에서 사용된 모형에서는 이들 재화가 다음과 같이 여러 재화의 결합인 것으로 취급된다.

첫째, 소비재 $c_{i,t}$ 는 다음과 같이 국산재 $c_{i,t,d}$ 와 수입재 $c_{i,t,m}$ 가 식(25)과 같은 형식의 CES 함수에 의해 결합된 것으로 상정한다. 이하에서는 이와 같은 국산재와 수입재의 결합에 의한 재화를 아밍

턴 재화로 부른다.

$$c_{i,t} = B_i [b_i c_{i,t,d}^{\nu_i^c} + (1-b_i) c_{i,t,m}^{\nu_i^c}]^{1/\nu_i^c} \quad (26)$$

이 때, d와 m은 각각 국산재와 수입재를 나타낸다.

$$\nu_i^c = (\sigma_{dm,i}^c - 1) / \sigma_{dm,i}^c, \quad \sigma_{dm,i}^c \text{는 대체탄력성}$$

이와 같이 소비재가 아밍턴 재화로 주어지면, 식(4)의 $p_{i,t}^c$ 는 다음과 같이 국산재와 수입재 가격이 주어졌을 때 i번째 아밍턴 재화의 단위당 지출액을 최소로 하는 지출최소화 문제의 간접목적함수로 주어진다.

$$p_{i,t}^c = \text{Min}_{c_{i,t,k}} \sum_{k=d,m} p_{i,t,k}^c c_{i,t,k} \quad (27)$$

$$\text{s.t. } 1 = c_{i,t}$$

따라서 국산재와 수입재에 대한 소비수요는 다음과 같이 나타낸다.

$$c_{i,t,k}^* = C_t^* \frac{\partial p_t^c}{\partial p_{i,t}^c} \frac{\partial p_{i,t}^c}{\partial p_{i,t,k}^c}, \quad k = d, m \quad (28)$$

둘째로, 중간투입 Q_i 역시 아밍턴 재화로 가정한다. 이때 국산재와 수입재의 결합방식을 결정하는 CES 함수는 위의 식(26)과 같은 구조를 가지되, 대체탄력성($\sigma_{dm,i}^Q$)은 식(26)의 그것과 다르다. 또한, 식 (11)에 나타났던 가격 p_i^Q 는 국산재 가격과 수입재 가격이 정해진 상태에서 다음과 같이 1단위의 Q_i 를 생산하는데 드는 비용을 최

소화시키는 문제의 간접목적함수로 주어진다(시간참자 생략).

$$p_i^Q = \text{Min } Q_{i,d}, Q_{i,m} (p_{i,d}^Q Q_{i,d} + p_{i,m}^Q Q_{i,m}) \quad (29)$$

s.t. $1 = Q_i$

따라서 j 부문에서 중간투입으로서의 i재화 국산재와 수입재에 대한 수요는 다음과 같이 주어진다.

$$Q_{ij,k}^* = Q_j^* \frac{\partial p_i^Q}{\partial p_{i,k}^Q}, \quad k = d, m \quad (30)$$

셋째로, 투자재 I의 수준은 요소묶음 (I_1, I_2, \dots, I_n) 의 1차 동차 콥-더글러스 함수에 의해 결정된다고 가정한다. 식(22)에 나타난 투자재의 단위당 생산비용 p^I 는 다음과 같은 비용최소화문제의 간접목적함수이다(시간참자생략).

$$p^I = \text{Min}_{I_1, \dots, I_n} \sum_i p_i^I I_i \quad (31)$$

s.t. $1 = I$

이때 투자재로 사용되는 i번째 재화 I_i 도 역시 아밍턴 재화로 가정된다. 물론, 투자재 생산을 위한 CES 함수의 대체탄력성 모수 $(\sigma_{dm,i}^I)$ 는 소비재나 중간재의 경우와는 다르다. 따라서 식(31)의 아밍턴 재화의 가격(p_i^I)은 다음과 같이 국산 투자재의 가격과 수입 투자재의 가격이 주어진 상태에서 단위당 생산비용을 최소화하는 문제의 간접목적함수로 주어진다.

$$p_i^I = \text{Min}_{I_{i,d}, I_{i,m}} (p_{i,d}^I I_{i,d} + p_{i,m}^I I_{i,m}) \quad (32)$$

s.t. $1 = I_i$

따라서 최적 투자수준이 I^* 인 경우 투자재로 이용되는 i 번째 재화의 국산재 및 수입재에 대한 수요는 식(33)과 같이 주어진다.

$$I_{i,k}^* = I^* \frac{\partial p_i^I}{\partial p_{i,k}^I} \frac{\partial p_i^I}{\partial p_i^I}, \quad k = d, m \quad (33)$$

마. 조세의 고려

본 연구에서는 투입산출표에 표시된 세 가지 종류의 조세 즉, 수입물품에 부과되는 관세와 수입상품세와 부가가치란에 나타나는 간접세만을 고려한다. 산업연관표에는 산업별로 관세징수액이 표시되어 있는데, 이것을 산업별 수입액으로 나눈 것을 세율($t_{i,m}$)로 보고 이 세율이 증가세로 적용된다고 보았다. 또한 산업연관표에는 관세와 별도로 수입상품세 징수액이 표시되어 있는데 이것은 부가가치세, 특별소비세, 주세, 교통세, 농특세, 교육세의 합계이다. 이 징수액을 '산업별 수입액 + 관세징수액'으로 나눈 것을 수입상품세의 세율($t_{i,o}$)로 보고 이 세율이 증가세로 적용된다고 가정하였다.

1995년 산업연관표에 표시된 '간접세'는 부가가치세, 비례간접세, 그리고 기타 간접세를 합한 것에서 보조금을 차감한 것이다⁶⁾. 이 간

6) 비례간접세는 특별소비세, 진화세, 주세, 증권거래세, 도축세, 마권세, 담배소비세, 방위세, 교육세 및 농특세 등이고 기타간접세는 인지세, 취득세, 등록세, 재산세, 토지과다보유세, 종합토지세, 면허세, 자동차세, 도시계획세, 소방공동시설세, 사업소세, 방위세, 여권발급수수료, 증지수입 등 정부독점서비스에 대한 구매비용 등이다(한국은행, 1995)

접세의 산업별 징세액을 '중간재 생산액+소비액+투자액-(수입액+관세+수입상품세)'로 나눈 것을 산업별 종가세율($t_{i,y}$)로 상정하였다.

이 모형에서는 정부가 조세를 징수하여 전액 소비자에게 이전하는 것으로 가정한다.

이와 같은 조세의 도입으로 인해 국산재의 수요자 가격과 기업수취 가격사이에는 다음의 관계가 성립한다(산업 및 시간 첨자 생략).

$$\text{수요자 가격} = \text{기업수취가격} \times (1 + t_y)$$

또한 수입재의 수요자 가격과 수입가격 사이에는 다음의 관계가 성립한다.

$$\text{수요자 가격} = \text{수입가격} \times (1 + t_m)(1 + t_o)$$

바. 대외균형

이 모형은 개방형 소국경제를 가정하므로 수입재와 수출재의 외화 표시 세계시장가격은 일정하게 주어진다. 그리고 완전한 국제자본시장을 가정하면 대외부문의 균형조건은 다음과 같이 주어진다.

$$\sum_{t=0}^{\infty} \sum_{i=1}^n p_{i,t,m}^W y_{i,t,m}^* = \sum_{t=0}^{\infty} \sum_{i=i}^n p_{i,t,x}^W y_{i,t,x}^* + F \quad (34)$$

단, F 는 외생적으로 주어진 해외로부터 이전(移轉)의 현재가치

이 때 i 재에 대한 수출공급함수 $y_{i,t,x}^*$ 는 앞의 식(16)에서 이미 정의되었다. 수입수요 $y_{i,t,m}^*$ 는 다음과 같이 소비, 중간투입, 투자재 수입수요의 합이다.

년 산업연관표 CD-ROM 참조).

$$y_{i,t,m}^* = c_{i,t,m} + \sum_j Q_{ij,t,m}^* + I_{i,t,m}^* \quad (35)$$

이 때 수출공급함수와 수입수요함수는 각각 일차적으로 국내화폐 표시 수출가격 ($p_{i,t,x}$) 및 수입가격 ($p_{i,t,m}$)의 함수이며 이들과 세계 가격은 다음과 같이 환율(e)에 의해 매개된다.

$$p_{i,t,k} = e p_{i,t,k}^W, \quad k = d, m \quad (36)$$

국제 이자율이 r 로 일정하게 주어졌다고 가정하면, 위의 조건 식 (34)는 다음과 같이 표현된다.

$$\begin{aligned} & \sum_{t=0}^{\infty} \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} p_{i,0,m}^W y_{i,0,m}^* \\ &= \sum_{t=0}^{\infty} \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} p_{i,0,x}^W y_{i,0,x}^* + F \end{aligned} \quad (37)$$

사. 일반균형조건

일반균형조건은 기간 내 조건과 기간간 조건으로 나누어 볼 수 있다. 기간 내 조건은 모든 생산부문에서 무이윤(無利潤)이 실현되고 모든 재화와 생산요소 시장에서 수요와 공급이 일치한다는 것이다. 이 때 무이윤 조건은 다음과 같다(시간척자 생략).

$$p_i^* = \sum_j a_{ji} p_j^Q + a_{oi} C_i^F(w, p^K) \quad (38)$$

또한, 재화와 요소시장에서의 균형조건은 다음과 같다(시간척자 생략).

$$c_{i,d} + \sum_j Q_{ij,d}^* + I_{i,d}^* = y_{i,d}^* \quad (39)$$

$$\sum_i L_i = L \quad (40)$$

$$\sum_i K_i = K \quad (41)$$

기간간 균형조건에는 연속된 두 기간 사이의 관계를 나타내는 것과 전체기간에 걸친 조건이 있다. 전자는 다음의 네 가지로 자본축적과 관련된 방정식과 소비의 기간간 균형조건인 식(5)이다.

$$q_{t+1} = p_t^I \quad (42)$$

$$q_t = (1 - \delta)q_{t+1} + p_t^R \quad (43)$$

$$K_t = (1 - \delta)K_{t-1} + I_{t-1} \quad (44)$$

$$\frac{1}{1 + \rho} \left(\frac{C_{t+1}}{C_t} \right)^{-\theta} = \frac{p_{t+1}}{p_t(1+r)} \quad (45)$$

끝으로 전기간에 걸치는 제약으로는 소비자의 예산제약 식(3)과, 대외균형조건 식(37)이 있다.

아. 계산방법

이론적으로 균형조건은 무한한 시간 ($t = 1, 2, \dots, \infty$)에 대해 성립해야 하지만 실제 동학균형을 계산하기 위해서는 유한한 시기 ($t = 1, 2, \dots, T$)에 국한하여 위의 조건들을 충족시키는 해를 구하여야 한다. 이 때 무한대 시간에 걸친 최적화 조건을 반영하기 위해서는 가장 마지막의 T기에 대한 조건을 적절히 부여해야 한다. 이를위해 흔히 T기 자본이 균제상태에서의 자본량이라는 조건을 부여하거나 균제상태에서의 자본량 결정방정식을 T기에 부여하는 방식을 사용

한다. 이와 달리 본 연구에서는 Lau, Pahlke, and Rutherford(1997)가 제안한 방식을 따라 다음의 제약을 부여하였다.

$$\frac{I_T}{I_{T-1}} = \frac{C_T}{C_{T-1}} \quad (46)$$

Lau, Pahlke, and Rutherford(1997)에 따르면 이 방식은 위에 언급한 기존의 방식에 비해 같은 크기의 T에서도 더 정확한 해를 계산할 수 있게 해준다.

2. 데이터와 모수의 설정

가. 데이터: 1995년 산업연관표

본 연구에서는 1995년의 통합대분류 산업연관표를 이용한다. 이 산업연관표에는 산업이 총 28개 부문으로 분류되어 있다. 산업별로 투입측면에서는 중간수요, 피용자 보수, 영업잉여, 고정자본소모, 간접세(보조금 공제)가 표시되어 있고 지출측면에서는 민간과 정부의 소비, 민간과 정부의 고정자본형성, 재고증가, 수출, 수입, 관세징수액, 수입상품세 등이 표시되어 있다.

이 연구를 위해서 관세가 부과되는 농림업과 제조업분야에 집중하기 위해 농림수산업과 광산품을 통합하고, 서비스 분야를 모두 통합하여 16개 부문으로 구분하였다. 피용자 보수를 노동에 대한 보수로 파악하고 영업잉여와 고정자본소모를 합하여 임대 자본에 대한 보수로 파악하였다. 또한 지출측면에서는 민간과 정부의 소비를 합하여 소비(C)로, 민간과 정부의 고정자본형성과 재고증가를 합하여 투자(I)로 파악하였다.

이러한 구분에 기초하여 산업연관표를 부가가치 측면에서 개관하면 <표 III-1>과 같다. 부가가치 총액은 375.8조 원이며, 그 중

47.9%가 노동에 대한 보수이며, 영업이윤이 32.8%, 감가상각이 11.0%로 이 양자를 합한 자본에 대한 보수가 43.8%로 파악되었다. 간접세는 전체 부가가치의 8.4% 였다. 부가가치의 산업별 배분상황을 살펴보면, 전체 부가가치의 60.8%가 서비스산업에 귀속되고 제조업 중에서는 농림광업(6.17%), 전자기기 산업(5.92%), 화학제품(4.30%), 수송장비(3.88%) 등의 부문의 비중이 컸다.

다른 한편, 지출측면에서의 배분상태를 살펴보면(<표 III-2> 참조) 앞에서 설명한 모형에서의 세 가지 형태의 수요형태 즉, 중간투입용 수요, 소비용 수요, 투자용 수요의 총액 중 서비스업을 제외한 15개 부문에 배분되는 총액은 458조 원이며 아밍턴 수요 중 비율을 보면 중간투입용 수요의 비중이 67%로 가장 높고, 소비용 수요 및 투자용 수요의 비중은 각각 19.3% 및 13.6%이다. 서비스업을 제외한 지출형태별 수입의존도를 보면 투자가 36.7%로 가장 높고, 중간투입이 25.7%, 소비가 11.2%이다. 또한, 각 수요 유형의 산업별 구성(서비스업 제외)을 보면, 중간투입용 수요액에서는 농림광업, 화학제품, 제1차 금속제품, 전기, 전자기기의 비중이 높고, 소비용 수요액에서는 음식료품, 농림광업, 섬유 및 가죽, 전자기기의 비중이 높다. 다른 한편 투자재는 상당히 다른 구성을 보여주는데, 일반기계와 수송장비의 비중이 월등히 높고 전기, 전자기기의 비중도 상당하다.

<표 III-1> 16개 부문별 부가가치의 배분(1995년 산업연관표)

(단위 : 조원, %)

	비용자보수	영업이윤	감가상각	자본보수	간접세 (보조금공제)	계
농림광업	3,619	17,819	1,329	19,148	0,411	23,178 (6.17)
음식료품	3,878	2,260	1,063	3,323	4,796	11,997 (3.19)
섬유 및 가죽제품	6,285	2,631	0,956	3,587	0,614	10,486 (2.79)
목재 및 종이제품	1,833	1,326	0,504	1,830	0,174	3,838 (1.02)
인쇄, 출판 및 복제	2,113	0,559	0,294	0,853	0,157	3,124 (0.83)
석유 및 석탄제품	0,721	1,456	0,933	2,388	3,541	6,651 (1.77)
화학제품	6,503	5,830	3,082	8,912	0,730	16,146 (4.30)
비금속광물제품	2,880	1,770	1,066	2,836	0,154	5,869 (1.56)
제1차 금속	3,234	3,763	2,079	5,842	0,159	9,235 (2.46)
금속제품	3,376	1,158	0,666	1,824	0,230	5,430 (1.44)
일반기계	5,366	2,138	1,171	3,309	1,522	10,196 (2.71)
전기, 전자기기	7,672	9,363	3,505	12,869	1,703	22,243 (5.92)
정밀기기	0,788	0,285	0,111	0,396	0,271	1,455 (0.39)
수송장비	6,961	1,909	1,899	3,808	3,818	14,588 (3.88)
가구 및 기타제조업	1,675	0,728	0,285	1,013	0,276	2,963 (0.79)
서비스	122,993	70,202	22,352	92,553	12,859	228,404 (60.78)
계	179,897 (47.9)	123,197 (32.8)	41,295 (11.0)	164,491 (43.8)	31,415 (8.36)	375,803 (100.0)

주 : ()안은 비중.

자료 : 한국은행, 1995년 산업연관표 CD-ROM, 1998.

<표 III-2> 지출의 배분(1995년 산업연관표)

(단위: 조원, %)

	중간투입			소비			투자			수출
	국산	수입	계	국산	수입	계	국산	수입	계	
농림광업	20.314	17.751	38.065 (12.4)	12.746	0.702	13.447 (15.2)	1.135	-0.048	1.087 (1.8)	1.003
음식료품	14.784	2.652	17.437 (5.7)	25.318	2.522	27.84 (31.6)	-0.036	0.011	-0.025 (-0.0)	1.844
섬유 및 가죽제품	9.707	4.292	13.999 (4.6)	8.670	1.670	10.341 (11.7)	0.024	0.071	0.095 (0.2)	16.334
목재 및 종이제품	11.271	3.480	14.751 (4.8)	0.765	0.083	0.847 (1.0)	0.045	0.012	0.058 (0.1)	0.962
인쇄, 출판 및 복제	5.362	0.235	5.597 (1.8)	2.090	0.218	2.308 (2.6)	0.046	-0.008	0.038 (0.1)	0.140
석유 및 석탄제품	11.977	4.471	16.448 (5.4)	4.249	0.939	5.188 (5.9)	0.009	0.001	0.010 (0.0)	2.377
화학제품	36.813	11.660	48.473 (15.8)	6.502	0.749	7.251 (8.2)	0.370	0.040	0.410 (0.7)	10.081
비금속광물제품	15.102	1.151	16.253 (5.3)	0.319	0.124	0.442 (0.5)	-0.023	0.036	0.012 (0.0)	0.484
제1차 금속	37.183	10.331	48.114 (15.7)	-0.020	0.000	-0.019 (0.0)	-0.738	0.103	-0.635 (-1.1)	5.430
금속제품	10.836	0.869	11.605 (3.8)	0.859	0.168	1.027 (1.2)	2.213	0.081	2.295 (3.7)	2.466
일반기계	12.644	6.233	18.876 (6.1)	1.101	0.096	1.197 (1.4)	11.603	12.091	23.694 (38.0)	4.537
전기, 전자기기	20.614	13.295	33.909 (11.0)	6.472	1.123	7.595 (8.6)	7.645	3.265	10.910 (17.5)	31.385
정밀기기	1.575	1.461	3.036 (1.0)	0.478	0.298	0.776 (0.9)	1.210	4.135	5.345 (8.6)	1.161
수송장비	15.051	3.114	18.165 (5.9)	6.713	0.268	6.981 (7.9)	14.383	2.922	17.305 (27.8)	12.571
가구 및 기타제조업	2.271	0.368	2.639 (0.9)	2.133	0.900	3.033 (3.4)	1.629	0.119	1.748 (2.8)	1.920
소계	25.494	81.963	107.457	78.395	9.86	88.254	39.455	22.831	62.287	92.725
국산-수입제간 배분	(73.3)	(25.7)	(100.0)	(88.8)	(11.2)	(100.0)	(63.3)	(36.7)	(100.0)	
아밍턴 수요중 비율			(67.1)			(19.3)			(13.6)	
서비스	148.757	9.501	158.258	148.881	3.586	152.467	86.682	0	86.682	21.128

주 : ()안은 비중.

자료 : 한국은행, 1995년 산업연관표 CD-ROM, 1998.

나. 모수의 설정

CGE 모형은 경제여건의 변화가 왔을 때 경제변수들이 어떻게 변

화하는가를 예측하려 한다. 이를 수행하기 위해서는 모형에 포함되어 있는 효용함수와 생산함수들의 모수들을 적절히 설정해주는 것이 필요하다. 이 모수의 설정은 계량경제학적 추정에 의해 얻어지거나 구득 가능한 데이터들과 경제이론을 결합하여 얻어진다.

앞에서 설명한 모형의 경우 설정되어야 할 중요한 모수는 소비, 중간재 및 투자재로 사용되는 재화들의 국산재와 수입재간의 대체탄력성들(σ_{dm}^C , σ_{dm}^Q , σ_{dm}^I), 함수 F_i 에서의 노동과 자본간의 대체탄력성 σ_{LK} , 그리고 생산에 있어서 내수재와 수출재 사이의 전환탄력성 σ_T 이다. 국산재와 수입재간이 대체탄력성들은 문석용(1998)의 수치를 이용한다(<표 III-3> 참조). 앞에서 언급한 바 있는 문석용의 연구는 CGE 모형을 사용하는 업데이트 시뮬레이션 기법을 우리나라의 1990년 산업연관표와 1993년 연장표의 자료에 적용하여 중간재, 자본재, 소비재별 국산재와 수입재간 대체탄력성을 계산하였다. 문석용의 연구는 우리나라의 상황을 반영한 연구이며 대체탄력성을 용도별로 구분했다는 점에서 상당한 의의를 가진다. 단, 이 연구에서 농림업과 광업은 한 부분으로 통합되었으므로 문석용이 이 두 산업에 대해 제시한 수치를 용도별 거래액수로 가중평균하여 사용하였다. 그리고 이 연구에서 독립되어 다루어지고 있는 인쇄, 출판 및 복제 산업은 문석용의 제품분류에 나타나지 않으므로 기타 제조업품의 수치를 이용하였다. 또한 문석용의 경우 서비스산업에서의 대체탄력성은 제시하지 않았으므로 정인교(1997)의 연구에 제시된 값을 사용하였다. 또한, 노동과 자본간의 대체 탄력성(σ_{LK})도 정인교(1997)의 연구에 이용된 수치를 사용하였다. 정인교에 제시된 수치들은 GTAP⁷⁾ 데이터베이스의 것으로 여러 계량모형에서 구한 각 지역의 탄력성들

7) GTAP : Goba Trade Analysis Project. 1992년에 시작된 국제경제문제에 관한 수량적 분석에 필요한 전세계적 데이터를 제공하기 위한 연구 프로그램.

을 가중평균한 것이다. 또한, 내수재와 수출재 사이의 전환 탄력성 (σ_T) 은 Go(1994)가 필리핀 경제의 일반균형분석에서 사용했던 수치를 이용하여 농림광업과 음식료품에는 3.0을 그 외의 제조업에는 1.5를 서비스업에는 1을 사용하였다. 정인교와 Go의 수치는 우리나라의 자료에 근거한 신빙성 있는 수치를 얻지 못한 상태에서의 차선책으로 이용하였기 때문에 우리나라의 상황을 정확히 반영하지 못한다는 문제점이 있을 수 있으며 앞으로의 개선이 필요한 부분이라 하겠다.

동학적 모형을 결정짓기 위해 필요한 다른 중요한 모수들로는 감가상각률(δ), 외생적 성장률(g), 그리고 이자율(r)이 있다. 이 중 감가상각률(δ)은 거시경제적 추정에서 얻어진 6.4%의 값을 이용하고, 외생적 성장률(g)은 5%로 상정한다. 이는 1990년대의 평균적 취업인구 증가율이 약 2%였다는 점과 전영준(1998)의 연구에서 노동첨가형(labor-augmenting) 기술진보에 의한 노동생산성 향상율로 3%가 합리적 수치로 제시된 점을 참작한 것이다. 이 두 모수가 정해지면, 감가상각률(δ)의 값은 분석의 시작이 되는 시점인 1995년이 균제상태에 있었다고 가정하고, 균제상태에서 성립하는 다음의 관계들을 이용하여 얻을 수 있다.

$$(\delta + g)K = I \tag{47}$$

$$(\delta + r)K = p^R K \tag{48}$$

위의 식에서 투자량(I)과 자본에 대한 보수($p^R K$)가 알려져 있으므로 위의 두 식을 변끼리 나누어보면 r 은 약 6.2%의 값으로 정해진다.

다음으로 자본재 생산함수, 각 기간 효용함수 C 로는 콥-더글러스

함수를 사용하고 소비자의 기간간 대체탄력성으로는 이철인(1998)의 연구에서 사용된 0.8을 이용하였다.

<표 III-3> 모형에 사용된 국산재-수입재간 대체탄력성(σ_{dm})

	중간재 σ_{dm}^Q	자본재 σ_{dm}^I	소비재 σ_{dm}^C
농림수산물	0.5	0.05	0.1
광산물	0.05		0.01
식음료품	0.5		0.1
섬유·가죽	3.5	10.5	3.5
종이·나무 제품	0.05	0.05	0.05
석유·석탄제품	1.3		0.1
화학제품	1		0.125
요업토석제품	0.5		0.1
제1차금속	1.25		0
금속제품	0.5	6.5	3
일반기계	0.65	0.05	9.75
전기 및 전자기기	0.1	0.125	0.1
정밀기기	0.1	0.05	0.1
운송기계	0.45	3	4
기타 제조업제품	0	10.5	0

자료 : 문석웅(1998).

<표 III-4> 모형에 이용된 노동-자본 대체탄력성 및 내수재-수출재 전환탄력성

산업	노동-자본(σ_{LK})	내수재-수출재(σ_T)
농림광업	2.38	3
음식료품	1.21	3
섬유 및 가죽제품	1.26	1.5
목재 및 종이제품	1.26	1.5
인쇄, 출판 및 복제	1.21	1.5
석유 및 석탄제품	1.26	1.5
화학제품	1.26	1.5
비금속광물제품	1.26	1.5
제1차 금속	1.26	1.5
금속제품	1.26	1.5
일반기계	1.26	1.5
전기, 전자기기	1.26	1.5
정밀기기	1.26	1.5
수송장비	1.26	1.5
가구 및 기타제조업	1.21	1.5
서비스	1.39	1

자료 : 정인교(1997), Go(1994).

3. 관세율 인하의 효과분석

가. 관세율 인하의 시나리오

이 장에서는 앞에서 설명한 모형을 이용하여 관세율의 인하가 국내총생산과 물가수준 그리고 산업별 생산에 미치는 영향을 살펴본다.

관세율 인하의 시나리오로는 세 가지를 상정한다. 첫째(이하 시나리오 1)는 WTO에서 논의되는 인하방식 중 선형인하방식(linear tariff reduction formula)에 상응하는 것으로 기본적으로는 모든 산업분야에

서 일정한 비율로 세율을 인하하는 것이다. 단, 농림광업과 음식료품의 인하율은 25%로 하고, 음식료품을 제외한 제조업 분야의 인하율은 33%로 한다. 이 공식에 따를 경우 음식료품을 제외한 제조업 평균세율은 4.37%(기준이 되는 세율은 1995년의 실적관세율)에서 2.93%로 인하되고 전체 교역재의 평균 관세율은 4.49%에서 3.09%로 인하된다. 이와 같이 농림광업과 음식료품에 차등을 두는 이유는 실제 WTO 라운드 협상에서는 농산물과 음식료품을 다루는 농산물 협상과 공산품 협상이 별도로 추진되고, 농산물 협상에 대해서는 각국이 정치적으로 공산품에 비해 훨씬 민감한 태도를 취하므로 공산품과 같은 폭의 인하는 현실적으로 쉽지 않을 것으로 생각되기 때문이다.

둘째(이하 시나리오 2)는 모든 산업분야에서 관세율이 25% 인하는 것이다. 이는 시나리오 1에 비해 공산품에서의 인하율이 더 적은 경우의 효과를 비교하기 위한 시나리오이다. 이 방식을 따를 경우 음식료품을 제외한 제조업 평균 관세율은 4.37%에서 3.27%로 인하되고, 전체 교역재의 평균 관세율은 4.49%에서 3.37%로 인하된다. 적용세율의 이와 같은 인하는 GATT 라운드에서의 관세율 인하방식 중 선형인하방식에 상응하는 것이라 하겠다. 단, 실제 라운드에서의 인하 기준세율이 양허세율이 되는 경우에는 양허세율의 선형인하가 실행세율의 선형인하로 이어지지 않으므로 라운드에서의 선형인하와 완전히 일치하지 않는 것에 주의해야 한다.

셋째(이하 시나리오 3)는 농림업과 음식료품은 역시 25% 인하하고, 그 밖의 제조업에 대해서는 다음의 공식에 의해 인하하는 것이다.

$$t_1 = a t_0 + b\%$$

(단, t_0 과 t_1 는 각각 인하 전과 인하 후의 세율로서 백분율로 표시한 것)

이 때 $a = 0.5$, $b = 0.75$ 로 한다. 단, 이 공식에 따라 관세율

이 상승하게 되는 인쇄, 출판 및 복제산업에 대해서는 공식을 적용하지 않고 현행(1995년 실적세율)의 세율 1.04%를 그대로 유지하는 것으로 한다. 이 시나리오를 따르면, 음식료품을 제외한 제조업 평균세율은 2.93%로 인하되고 전체 교역재의 평균 관세율은 3.10%로 인하된다. 위의 공식은 동경 라운드에서 일본이 제시했던 공식(이하 '일본공식')을 원용한 것으로 a 는 1보다 작은 양수가 되며, 이 숫자가 작을수록 인하의 폭이 커지고 품목간 관세율의 편차가 축소된다. 한편, b 는, a 에 의한 관세인하 수준이 과도해지는 경우 이를 보상하는 효과를 가지며, 관세율의 편차에는 영향을 주지 않고 관세율 수준 전반에만 영향을 준다. 앞의 시나리오 1과 시나리오 2는 b 가 0이고 a 가 각각 0.67 및 0.75인 특수한 경우라고 볼 수 있다. 이 시나리오 3은 a 를 0.5로 잡음으로써 시나리오 1과 2에 비해 관세율의 편차를 더 줄인 것이다. 단, 인하 후 관세율의 평균적 수준은 수입액 가중평균기준으로 시나리오 1과 동일하게 되도록 b 를 조정하여 준 것이다⁸⁾.

관세율 인하와 관련하여 또 하나의 중요한 요소는 최종인하목표를 몇 년에 걸쳐 어떻게 달성할 것인가를 결정하는 '이행계획'이다. 이하에서는 위의 모든 시나리오에 대하여 5년에 걸쳐 균등한 %P 만큼 인하하여 목표를 달성한다고 가정한다. 즉, 10%의 세율을 5%로 낮추는 것이 목표라면, 매년 1%P씩 낮추는 것으로 가정한다.

<표 III-5>는 1995년 산업연관표에 나타난 실적관세율(이하 편의상 '현행세율'이라 함)과 여기에 앞에서 설명한 시나리오들을 적용했을 경우의 이행계획 수행 후의 세율을 보여준다. 인하 후 평균적 수

8) 원래의 일본공식에서는 $a=0.3$, $b=3.5\%P$ 로 되어 있으나 이것을 1995년의 평균관세율 4.49%에 적용해보면 4.95%가 되어 인하효과가 없다. 본문의 시나리오 3처럼 $a=0.5$, $b=0.75\%P$ 로 잡은 것은 관세율의 표준편차를, 시나리오 1과 2가 각각 33% 및 25%줄이는 것에 비해, 50% 줄이는 경우를 비교해 본다는 의미가 있다.

준이 거의 같은⁹⁾ 시나리오 1과 시나리오 3을 비교해 보면, 상대적 고관세 산업인 목재 및 종이제품, 화학제품, 비금속광물제품, 금속제품, 일반기계, 정밀기기, 가구 및 기타 제조업제품의 경우는 시나리오 1에 비해 시나리오 3을 따를 때 보다 큰 폭의 인하가 이루어지고, 그 외의 산업에서는 시나리오 1에 따른 인하 폭이 더 크다¹⁰⁾.

<표 III-5> 1995년 실적 관세율과 시나리오에 따른 인하결과

(단위: %)

	1995년도 실적	시나리오 1	시나리오 2	시나리오 3	
농림광업	2.95	2.22	2.22	2.22	
음식료품	13.18	9.88	9.88	9.88	
섬유 및 가죽제품	2.95	1.97	2.21	2.22	
목재 및 종이제품	5.15	3.45	3.86	3.32	
인쇄, 출판 및 복제	1.04	0.70	0.78	1.04	
가구 및 기타제조업	5.87	3.93	4.40	3.69	
석유 및 석탄제품	1.68	1.13	1.26	1.59	
화학제품	5.45	3.65	4.09	3.47	
비금속광물제품	7.35	4.93	5.52	4.43	
제1차 금속	3.66	2.45	2.75	2.58	
금속제품	4.93	3.30	3.70	3.22	
일반기계	5.66	3.79	4.25	3.58	
전기, 전자기기	3.92	2.62	2.94	2.71	
정밀기기	5.40	3.62	4.05	3.45	
수송장비	2.81	1.88	2.11	2.15	
평균 ¹⁾	공산품 ²⁾	4.37	2.93	3.27	2.93
	전체	4.49	3.09	3.37	3.10

주 : 1) 수입액 가중평균.

2) 농림광업과 음식료품 제외.

자료 : 한국은행, 1995년 산업연관표 CD-ROM, 1998.

9) 시나리오 1과 3에 따른 농림·광업음식료품을 제외한 제조업의 가중평균 관세율은 백분율로 표시하여 소수점 이후 둘째 자리까지 일치한다. 수학적으로 완전히 일치시키지 않은 것은 서술의 편의를 위해서이다.

10) 시나리오 1과 3의 공식을 비교해보면, 4.41%수준이 어느 시나리오에 의한 인하폭이 더 커지는가를 결정하는 임계수준이다. 인하 전 세율이 이 수준을 넘는 경우에는 시나리오 3에 의한 인하가 더 커지고, 이 수준에 미치지 못하는 경우에는 시나리오 1에 의한 인하가 더 커진다.

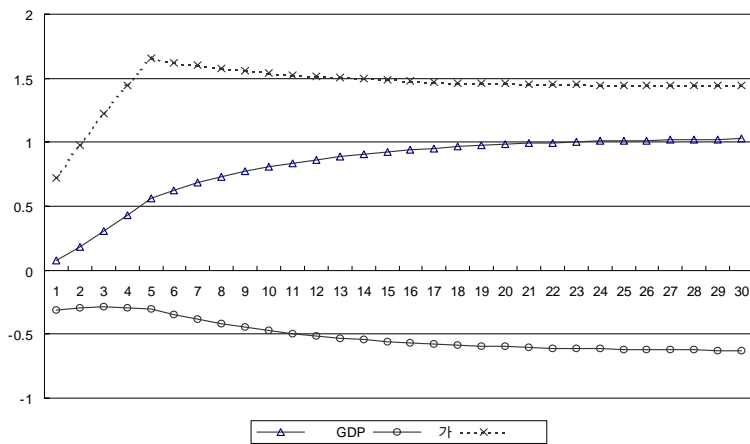
나. 시나리오에 따른 효과

1) 시나리오 1의 효과

이 단락에서는 앞에서 상정한 시나리오 1에 따른 거시변수에 미치는 영향, 세수에 미치는 영향, 산업별 생산수준에 미치는 영향의 측면에서 경제적 효과를 살펴본다. 시나리오 2와 3의 경우에도 양적인 차이는 있지만 정성적(定性的)으로는 비슷한 모습을 보인다.

<그림 III-2>는 시나리오 1에 의한 세율인하가 투자, 실질 GDP 및 물가수준에 미치는 영향을 나타낸 것이다. 세 변수 모두 관세율 변화 이전의 균형성장경로에서의 수준을 초과하는 정도를 나타낸 것이다. 예컨대 투자의 경우 [그림 III-2]에서 종축은 ‘관세변화 이후의

[그림 III-2] 시나리오 1에 따른 실질 GDP, 투자, 물가수준의 변화



투자수준/관세변화 이전 균형성장경로에서의 투자수의 수준)-1'을 백분율로 나타낸다(이 점은 이하의 그림에서 모두 동일함). 투자는 인하 이전의 균형성장경로(이하 '기준선'이라 칭함)에 비하여 초년도에 0.7% 상승하고 이후 5년간 지속적으로 상승하여 시행 5차년도에는 1.7%에 달한다¹⁾. 그 이후 기준선을 초과하는 정도는 완만하게 감

소하여 새로운 균제상태에 들어갈 때에는 1.5% 정도 기준선을 초과하게 된다. 실질 GDP는 기준선에 대비하여 초년도에 약 0.1% 상승하여 지속적으로 상승하며, 새로운 균제상태에 들어갈 때에는 1% 정도 높은 수준이 된다. 특히 기준선을 초과하는 정도는 시행초기에 빠르게 상승한다. 즉, 기준선 초과 정도가 위에서 언급했듯이 초년도에는 0.1%에 불과하지만, 5년째에는 0.57%, 10년째에는 이미 0.81%에 달한다. 물가수준의 경우에는 기준선에 비해 초년도에 약 0.3% 하락하고 이후 지속적으로 하락하여 새로운 균제상태에 들어갈 때에는 0.6% 정도 낮은 수준이 된다.

다음으로 관세율 변화로 인한 세수의 변화를 살펴보자. 단, 모형의 설명에서 언급했듯이 이 연구에 사용된 모형은 산업연관표에 나타난 세 가지 조세 범주 즉, 관세, 수입상품세, 간접세만을 고려하고 있으므로 관세율 인하가 실제적으로 세수 전반에 미치는 효과를 파악할 수 없다. 그러나 1995년 산업연관표에 나타난 관세(4.65조)와 수입상품세(6.78조), 간접세(31.43조)의 합계 42.86조 원은 1995년의 국세와 지방세의 세수합계 72.09조 원의 6할(59.45%)에 해당하므로 이들 세 범주의 세수의 효과를 살펴보는 것도 상당한 의의가 있다고 하겠다. 관세율의 인하는 직접적으로 관세세수를 감소시키는 효과, ‘수입가격 + 관세’를 과세표준으로하는 수입상품세 세수를 감소시키는 효과, 그리고 경제활동의 변화에 따라 간접세 세수를 변화시키는 효과를 갖는다. <표 III-6>은 관세, 수입상품세, 간접세 및 그 합계가 기준선을 기준으로 어떻게 변화하는지를 보여준다. 관세세수는 관세율인하에 따라 인하되어 5년차 이후에는 31% 정도 기준선보다 적어지며, 수입상품세 세수도 관세율 인하와 함께 기준선 아래로 인하되어 5년차 이후에는 1.55% 정도 적은 수준이 된다. 반면, 간접세 세수는 관

11) 즉, 종축 0은 최초의 균제성장경로에서의 투자수준을 나타내며, 종축 1은 최초의 균제성장경로에서의 투자수준을 1% 초과함을 나타낸다. 이는 이하의 모든 그림에 대해서 동일하다.

세율 인하 초기에 미세하게 감소하지만 시행 4차년도에 기준선 수준으로 회복한 후 5차년도부터는 기준선을 0.18% 상회한다. 이것은 투자의 확대에 따라 경제전반의 생산수준이 상승함에 따라 간접세수가 증대하는 효과를 보여주는 것이다. 이상의 세 가지 세목의 합계는 시행 5차년도 이후 기준선을 3.5% 가량 하회하는 것으로 나타났다.

<표 III-6> 관세율 인하의 세수효과

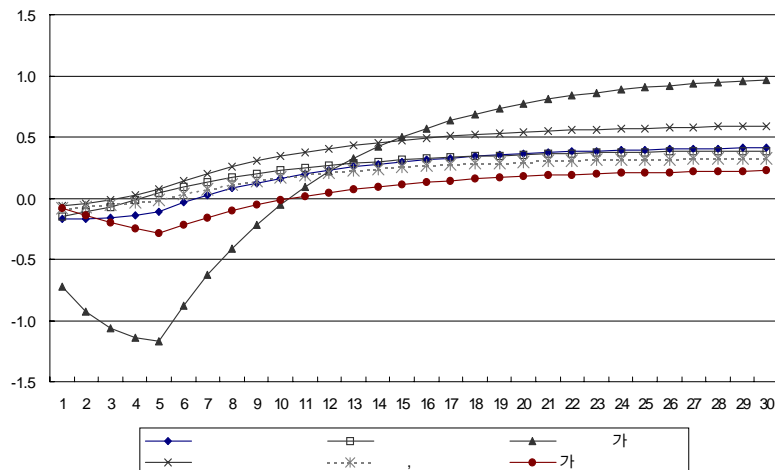
연차(年次)	관세	수입상품세	간접세	합계
1	- 6.56	-0.45	-0.24	-0.96
2	-12.79	-0.72	-0.13	-1.60
3	-19.01	-0.99	-0.02	-2.24
4	-25.22	-1.26	0.08	-2.88
5	-31.43	-1.55	0.18	-3.53
10	-31.34	-1.56	0.18	-3.52
15	-31.30	-1.56	0.18	-3.52
20	-31.28	-1.56	0.18	-3.51
25	-31.27	-1.56	0.18	-3.51
30	-31.26	-1.55	0.18	-3.51

주 : 위의 백분율은 기준선(본문참조)에 대한 비율임.

다음으로 시나리오 1이 산업별 생산수준에 미치는 영향을 살펴보자. [그림 III-3]에서 볼 수 있듯이 농림광업과 음식료품, 인쇄, 출판 및 복제, 가구 및 기타제조업 등 경공업 분야는 시행 초년도에 기준선보다 0.2% 내지 0.8% 정도 생산수준이 감소하였다가 5년 내지 10년이 경과하면 기준선 수준으로 회복되고 이후 기준선과 비슷한 정도를 유지한다. 반면 섬유 및 가죽제품은 시행 초년도 생산이 0.7% 정도 감소하여 상대적으로 큰 영향을 받고 관세율 인하 이행기간 동안에는 계속 기준선과의 격차가 확대되어 5년차에는 1.1% 정도 하회하게 된다. 그러나 이행이 완료되면 빠른 속도로 생산이 회복되어

시행 후 10년이 되는 시점에서 기준선 수준을 회복하며, 새로운 균제상태에서는 기준선을 1% 정도 상회한다. 반면, 목재 및 종이제품도 시행 초년도에는 역시 0.7% 정도 생산수준이 감소하여 시행 후 3년 동안 기준선을 하회하지만, 이후엔 기준선 수준을 회복하고 10년 차에는 0.3% 정도 기준선을 상회한다. 새로운 균제상태에 들어갈 때에도 기준선을 0.6% 정도 상회하게 된다. 전반적으로 볼 때 관세율 인하는 시행초기에는 농림광업과 경공업 분야의 생산수준을 다소 감소시키는 효과를 가짐을 알 수 있다.

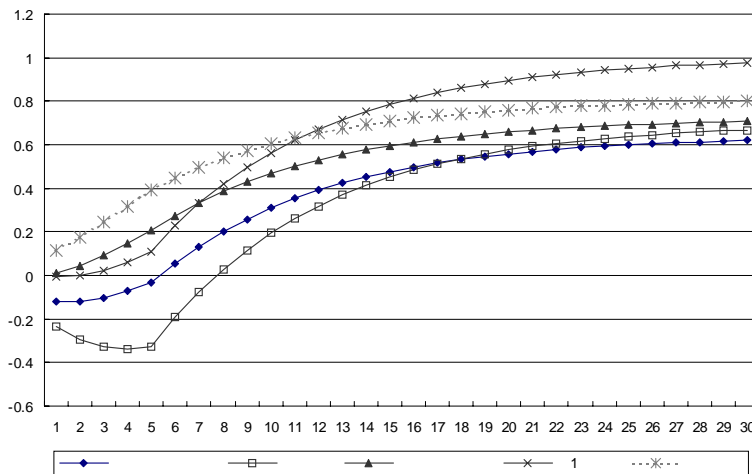
[그림 III-3] 시나리오 1에 따른 산업별 생산수준의 변화 - 경공업



기계류를 제외한 중공업 분야를 살펴보면 [그림 III-4]에서 볼 수 있듯이 석유 및 석탄제품의 경우 시행초기에는 생산수준이 기준선보다 0.1% 정도 감소하여 시행 5차년도까지 기준선을 하회하다가 6년 차부터 기준선 수준을 회복하며 새로운 균제상태에 들어갈 때에는 기준선을 0.6% 정도 초과하게 된다. 화학제품도 초년도에는 0.2% 정도 기준선을 하회하고 시행개시 후 7차년도까지 기준선을 하회한다. 그

후 기준선 수준을 회복하고 상대적으로 빠른 속도로 확대되어 기준선을 0.7% 정도 상회하게 된다. 비금속광물제품과 1차금속제품은 시행 초기에는 기준선과의 차이가 별로 없으며 꾸준한 성장세를 보이면서 새로운 균제상태에 들어갈 때에는 기준선을 각각 0.7% 및 1% 정도 상회하게 된다. 금속제품은 초년도에는 기준선을 0.1% 정도 초과하고 꾸준히 상승하여 새로운 균제상태에서는 약 0.8% 정도 기준선을 상회하게 된다.

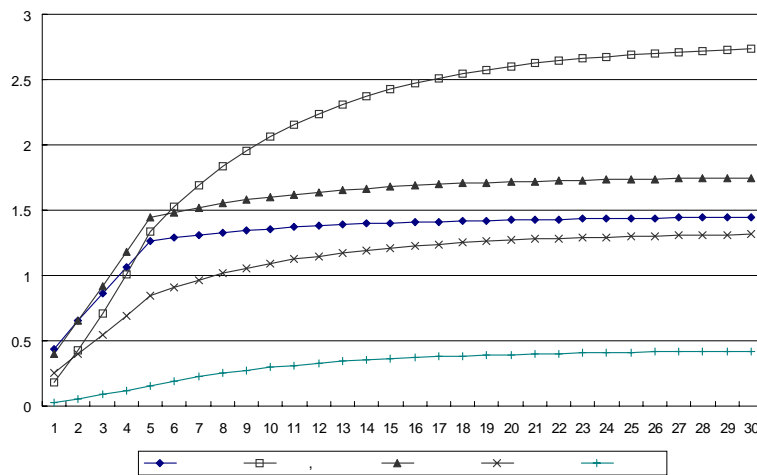
[그림 III-4] 시나리오 1에 따른 산업별 생산수준의 변화 - 기계류 이외의 중공업



기계 및 기기류들의 성장경로를 보면 [그림 III-5]에서 볼 수 있듯이 다른 분야에 비해 성장 수준이 높다. 일반기계류와 정밀기기는 초년도에 기준선을 0.4% 정도 상회하여 새로운 균제상태로 들어갈 때에는 각각 1.5% 및 1.7% 정도 기준선을 상회한다. 전기, 전자기기 산업은 초년도에 기준선과 비슷한 수준을 보이지만 빠른 성장세를 보여 새로운 균제상태로 들어갈 때에는 기준선을 약 2.7% 상회한다. 수송기계류는 이보다 완만한 상승을 보여서 초년도에 0.2% 정도 기

준선을 상회하고 새로운 규제상태에서는 기준선을 1.3% 정도 상회하게 된다. 서비스 분야에 미치는 영향은 그리 크지 않아서 새로운 규제상태에 들어갈 때 기준선을 0.4% 상회하는 데 그쳤다.

[그림 III-5] 시나리오 1에 따른 생산수준의 변화 - 기계류와 서비스



이상을 종합적으로 살펴보면, 보호수준의 저하로 각 산업이 영향을 받는 유형은 네 가지로 구분된다. 첫째 유형은 생산수준이 감소하고 생산수준이 빨리 회복되지 않는 산업들이다. 농림광업과 대부분의 경공업 제품이 이에 속한다. 둘째 유형은 생산수준이 감소하지만 비교적 빠른 속도의 회복을 보이는 산업들로 섬유 및 가죽제품과 화학제품이 이에 속한다. 셋째 유형은 초기에 생산수준이 기준선 위로 증대하여 꾸준하게 이 경향이 유지되는 산업이다. 일반기계, 정밀기기, 수송장비 등이 이에 속한다. 넷째 유형은 초기에 생산수준이 상승함은 물론 상대적으로 빠른 성장세를 보이는 산업들이다. 전기, 전자기기 산업이 이에 속한다. 결과적으로 관세율의 인하는 우리나라

라의 산업 중 금속제품과 기계, 기기 산업의 비중을 늘리는 방향으로 작용할 것으로 보인다.

2) 시나리오들의 효과 비교

시나리오 2는 앞에서 보았듯이 시나리오 1에 비해 관세인하 폭이 적다. 한편, 시나리오 3은 시나리오 1에 비해 평균적 인하의 폭은 비슷하되 관세율 구조를 보다 균등화시키는 성격을 가지고 있다. 이러한 시나리오들이 거시적 변수와 산업별로 어떻게 서로 다른 영향을 미치는가가 관심사가 된다.

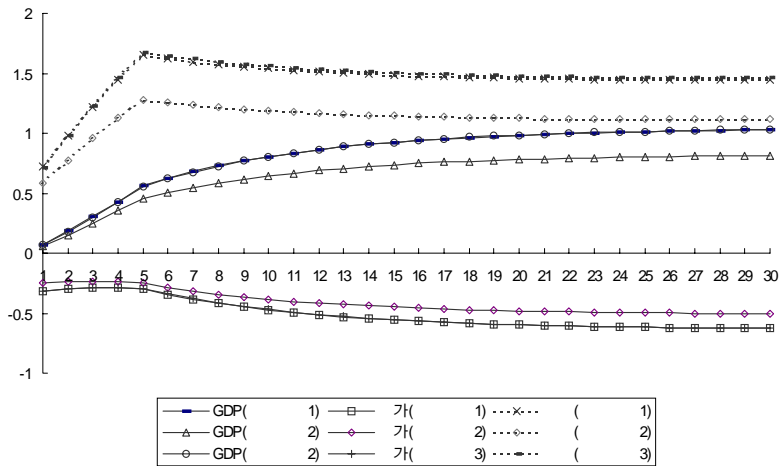
먼저, 거시변수에 미치는 영향을 비교해 보자. [그림 III-6]을 보면 투자의 경우 시나리오 2는 시나리오 1에 비해 투자 증가효과가 5차년도에는 0.4%p 정도 낮은 1.3%에 불과하고 새로운 균제상태로 들어갈 때에는 0.3%p 정도 낮은 1.1% 정도인 것으로 나타났다. 실질 GDP에 미치는 영향도, 시나리오 2는 시나리오 1에 비해 상승효과가 인하이행이 끝나는 5차년도에는 0.1%p 정도 낮은 0.46%에 그치고 새로운 균제상태로 들어갈 때에는 0.2%p 정도 낮은 0.8% 정도인 것으로 나타났다. 한편 물가는 시나리오 2가 시나리오 1에 비해 5차년도에 0.1%p 정도 높게 시작하여 새로운 균제상태에 들어갈 때에도 0.1%p 정도 높은 수준이 된다. 이와 같이 공산품 분야에서의 관세율 인하가 25%인 경우(시나리오 2)는 33%인 경우에 비해 실질 GDP 상승과 물가수준 인하에 미치는 긍정적 영향이 더 작은 것으로 나타나지만, 그 차이는 절대적으로 보아 그리 크지 않은 것으로 보인다. 이것은 현행의 세율이 이미 상당히 낮음으로 인하여 8%p 정도의 인하율 격차가 큰 영향을 미치지 않기 때문이라 하겠다. 그러나 두 시나리오에 따른 '수입가격 + 관세'의 변화비율이 0.27%에 불과함¹²⁾을 고려해보면, 관세율 인하폭의 격차가 거시경제적으로 미치는 영향의

12) $(1 + \text{시나리오 2에서의 관세율 평균수준}) / (1 + \text{시나리오 1에서의 관세율 평균수준}) = 1.0027$ 임.

정도는 무시할 수 없다고 하겠다.

다른 한편 시나리오 1과 3을 비교해 보면 거의 차이가 보이지 않는다. 이로 볼 때 거시변수에 미치는 영향은 관세율의 평균수준이 같으면, 거의 같은 것으로 판단된다.

[그림 III-6] 시나리오간 효과 비교

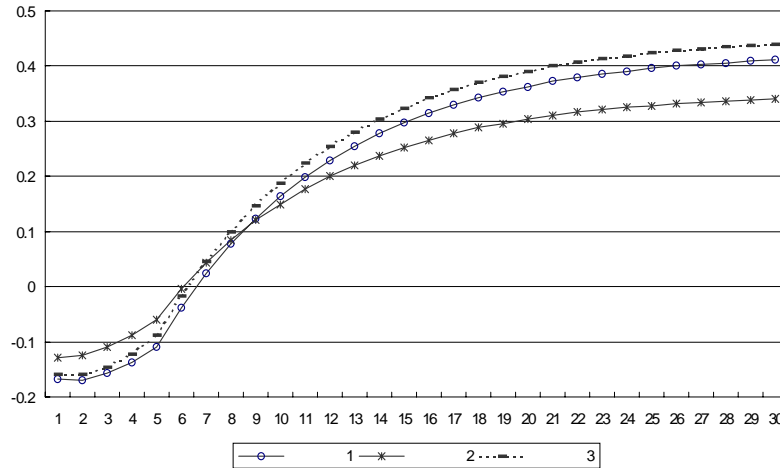


다음으로 시나리오별로 산업별 생산수준에 미치는 영향을 비교해보자. 전반적으로볼 때 시나리오 1에 비해 시나리오 2에 따른 생산증대효과가 약하고 시나리오 3의 효과는 시나리오 1과 비슷한 것으로 나타나지만, 산업에 따라서 생산수준의 확대 순위가 차이를 보이기도 하고, 시행 초년도의 충격이 서로 다른 양상을 보이기도 한다.

농림광업의 경우 [그림 III-7]에 보듯이 시나리오 2의 경우가 시나리오 1에 비해 초년도의 생산감소폭이 작고, 기준선 수준으로도 빨리 회복한다. 그러나 그후 생산의 확대는 시나리오 1이 오히려 빠르다. 한편 시나리오 1보다 관세율이 균등화한 시나리오 3의 경우는 초년도의 생산감소 효과는 시나리오 1과 2의 중간쯤이지만, 시행 8

차년도에 이르면 앞의 두 시나리오보다 더 높은 생산수준을 보여준

[그림 III-7] 농림광업



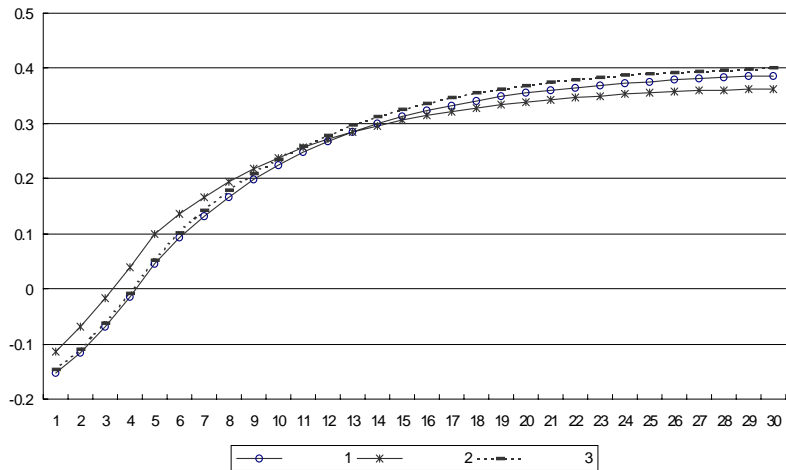
다. 즉, 관세율 균등화는 같은 수준의 평균관세율 인하를 가져오는 시나리오 1에 비해 초년도의 농림광업의 생산수준 감소를 보다 완화시키고 그 후 생산의 확대도 다소 빠르게 해준다.

음식료품 산업의 경우도 농림광업과 비슷한 패턴을 보여준다. 즉, [그림 III-8]에서 보듯이, 시나리오 1의 경우에 시행 초기 수년간의 생산감소 폭이 가장 크다. 시나리오 3의 경우 그러한 초기충격이 미세하지만 적게 나타나며 시간이 흐를수록 시나리오 1에 비해 생산확대 효과가 더 높은 것으로 나타난다. 반면, 시나리오 2는 시행초기의 충격이 적은 반면, 생산확대 효과 역시 시나리오 1이나 3에 비해 약한 것으로 나타난다.

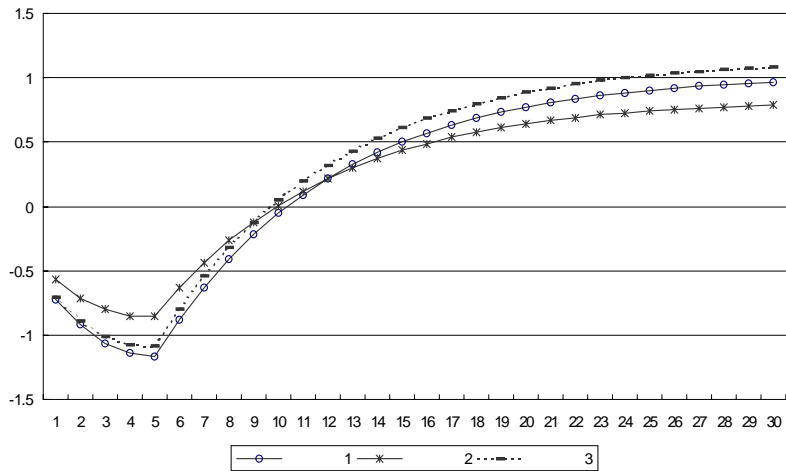
섬유 및 가죽제품의 경우 시나리오 1과 2는 초기 생산감소 효과가 상대적으로 두드러진 편이다([그림 III-9] 참조). 시행 5차년도에 생산수준은 시나리오 1의 경우 기준선 보다 1.2% 가량 낮지만 시나리오 2의 경우는 0.9% 정도 낮다. 그후 생산수준의 회복과 상승에 있

어서는 시나리오 1의 경우가 더 빠른 모습을 보여준다. 한편, 시나리오 3의 경우는 시나리오 1에 비해 미세하지만, 전기간에 걸쳐 더 높

[그림 III-8] 음식료품



[그림 III-9] 섬유 및 가죽제품



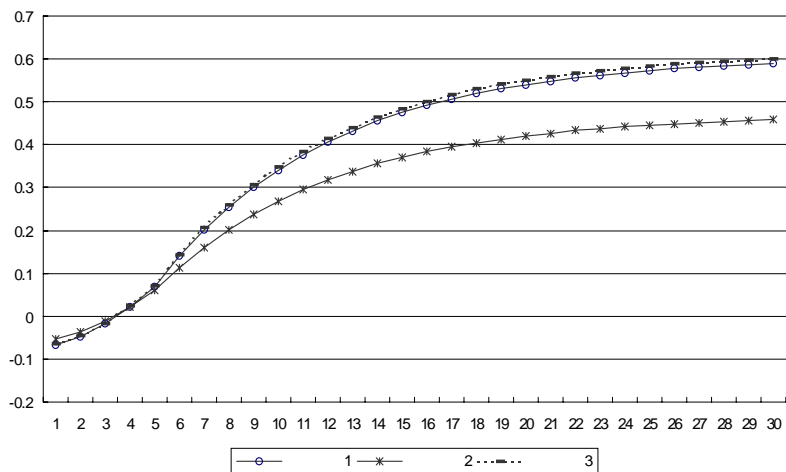
은 생산수준을 보여준다.

목재 및 종이제품의 경우는 세 가지 시나리오들의 초기 충격에는

큰 격차가 없고, 인하계획 수행완료 후의 생산수준은 시나리오 1과 3이 시나리오 2에 비해 높으며 그 격차가 시간이 흐를수록 조금씩 더 확대된다([그림 III-10] 참조).

인쇄, 출판 및 복제의 경우도 다른 경공업과 비슷한 패턴을 보여 주되, 시나리오 3에 따른 생산수준과 시나리오 1에 따른 생산수준의 격차가 다른 산업에 비해 상대적으로 더 크게 나타난다([그림 III-11] 참조).

[그림 III-10] 목재 및 종이제품

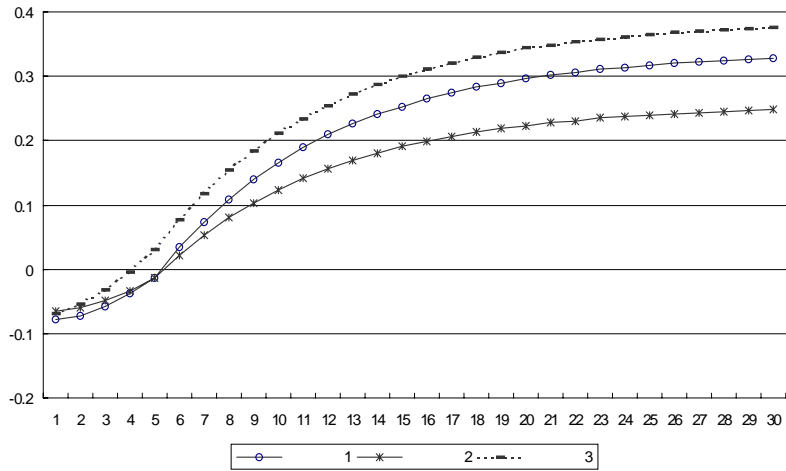


가구 및 기타제조업의 경우는 시나리오 1의 생산감소 충격과 생산만회 속도가 시나리오 2에 비해 빠르다는 점은 다른 경공업 분야와 비슷하지만, 시나리오 3을 따를 때 초기 생산감소 효과가 시나리오 2는 물론 1보다 더 크고, 그 후 생산만회도 다른 두 시나리오에 미치지 못한다([그림 III-12] 참조).

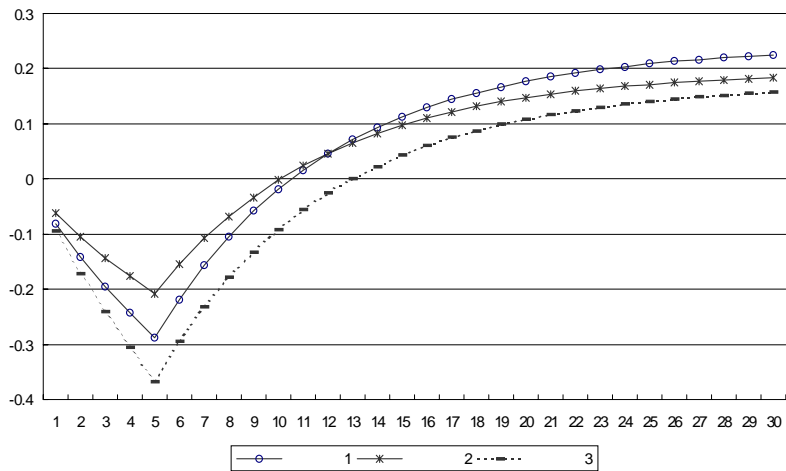
석유 및 석탄제품의 경우는 앞의 경공업 분야와 비슷한 패턴을 보여 준다. 단, 시나리오 3의 생산수준이 시나리오 1에 따른 생산수준을

초과하는 정도가 경공업 분야보다 상대적으로 더 높아서 시행 15년 차에는 0.2% 정도에 이르며 그 후로도 미세하나마 확대된다([그림 III-13]).

[그림 III-11] 인쇄, 출판 및 복제

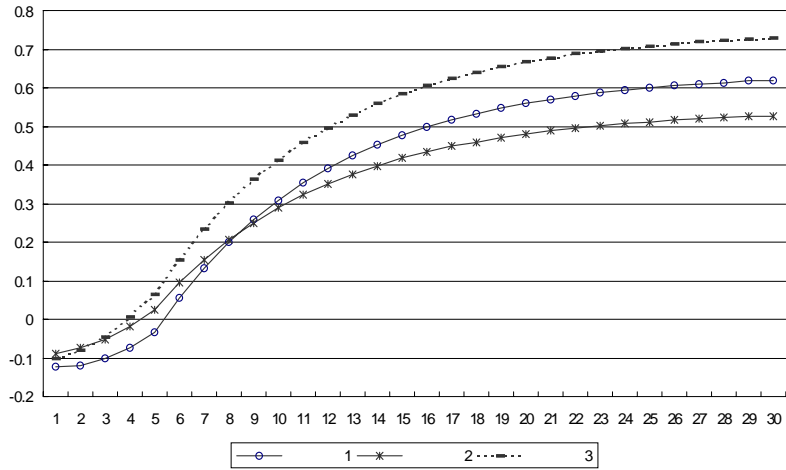


[그림 III-12] 가구 및 기타제조업

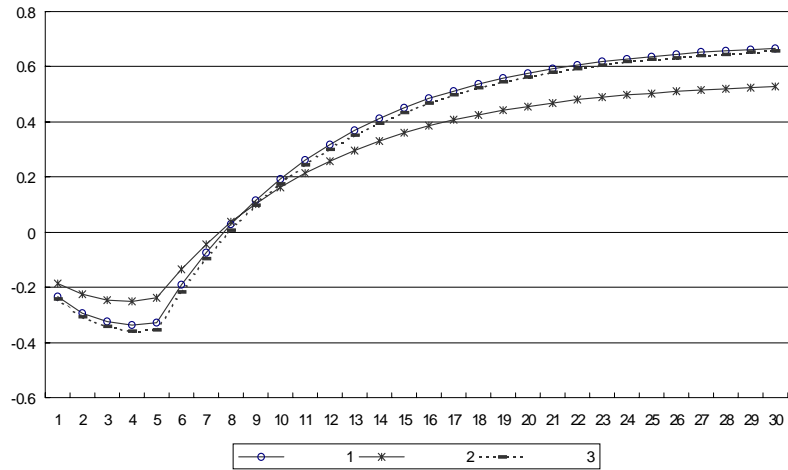


화학제품의 경우 [그림 III-14]에 나타나듯이 시행 초년도에는 시나리오 2가 시나리오 1에 비해 더 높은 생산을 수준을 보여주지만, 9년차가 되면 관계가 역전된다. 시나리오 3은 시나리오 1과 매우 근접한 모습을 보여주지만, 경공업의 경우와는 달리 전기간에 걸쳐 시나리오 1보다 미소하게 적은 생산수준을 보여준다.

[그림 III-13] 석유 및 석탄제품

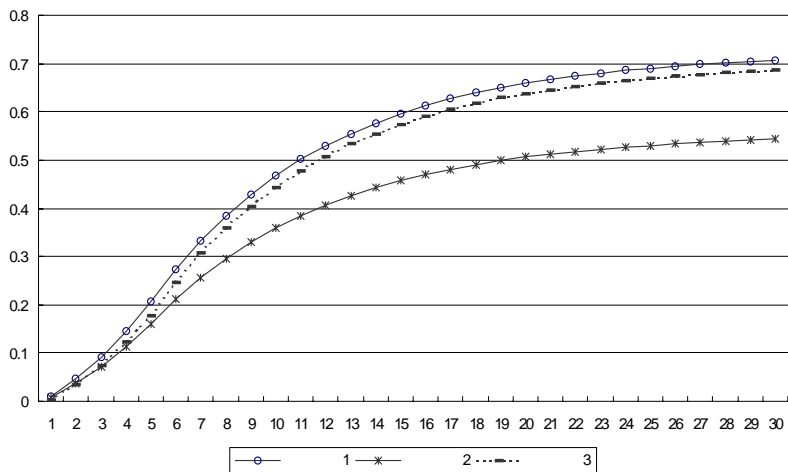


[그림 III-14] 화학제품



비금속광물제품의 경우는 초기 감소효과는 없고 시나리오 1과 3에 따른 생산수준이 시나리오 2보다 높으며 시간이 경과함에 그 격차가 계속 확대되는 추세를 보인다([그림 III-15] 참조). 이 경우에도 성공업과는 달리 시나리오 1에 따른 생산수준이 시나리오 3에 따른 수준보다 미소하지만 높게 나타난다.

[그림 III-15] 비금속광물제품

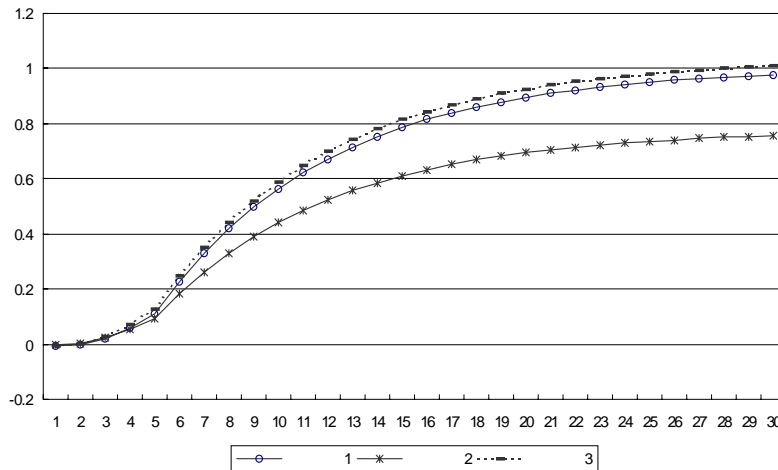


제1차 금속제품의 경우 [그림 III-16]에서 볼 수 있듯이, 세 시나리오 오가 시행 초기에는 생산효과의 차이가 거의 없다가 시간이 흐르면서 시나리오 1과 3에 의한 생산수준이 시나리오 2에 의한 생산수준을 상회하고 그 폭도 갈수록 커진다. 시나리오 2와 3중에서는 후자에 따른 생산수준이 미소하게나마 더 높게 나타난다.

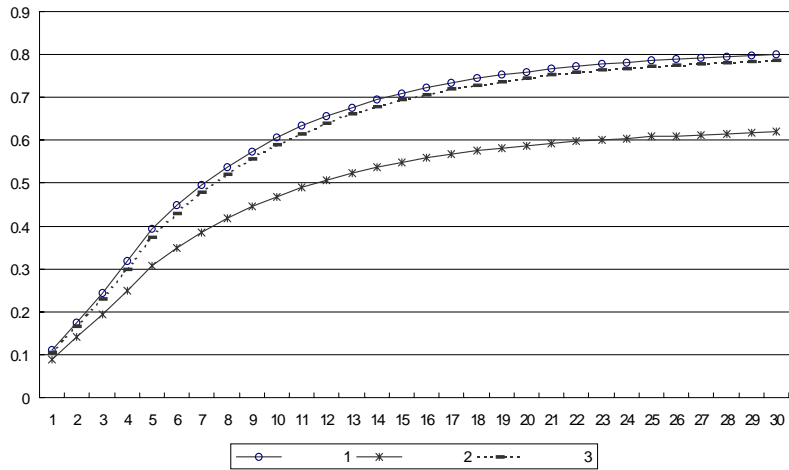
금속제품의 경우도 [그림 III-17]에서 볼 수 있듯이 1차 금속과 비슷한 패턴을 보여준다.

일반기계류의 경우는 [그림 III-18]에서 보듯이 세 시나리오 모두 시행 초년도에 생산수준이 빠른 속도로 확대되었다가 그 후 그 수준을 유지하는 형태를 보이며, 시나리오 1과 시나리오 3에 의한 수준이 시나리오 2에 의한 수준과의 격차를 시행 초년도부터 빠른 속도로 벌려 5차년도에는 0.3%p 정도의 차이를 보인다. 이후에는 이 격차가 유지된다.

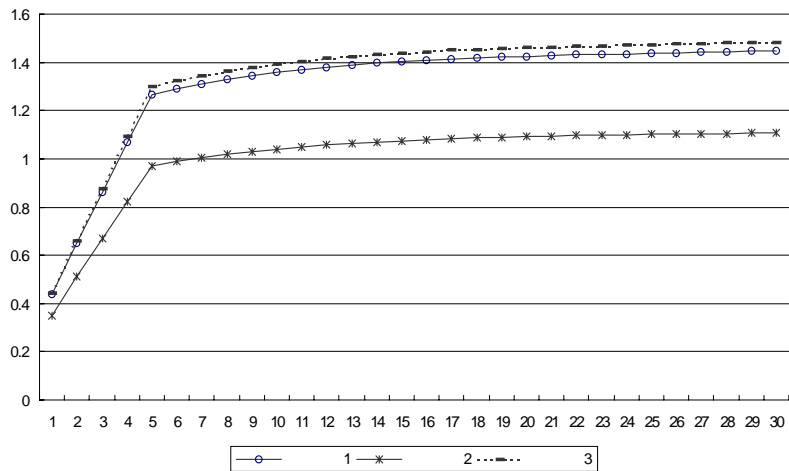
[그림 III-16] 제1차 금속



[그림 III-17] 금속제품

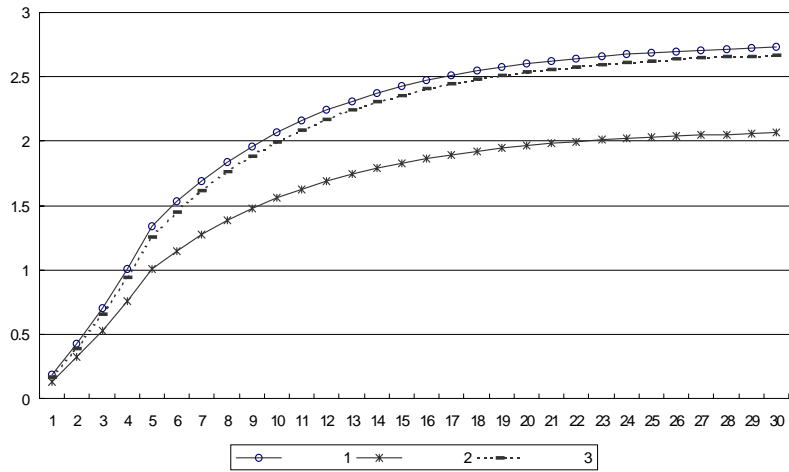


[그림 III-18] 일반기계



전기, 전자기기의 경우도 [그림 III-19]에 나타난 바와 같이 일반기계와 비슷한 패턴을 보이되, 시나리오 1과 3에 따른 생산수준이 시나리오 2에 의한 생산수준을 상대적으로 크게 초과하며, 그 격차도 시간의 흐름과 함께 다소 확대되는 경향을 보이고, 새로운 규제상태

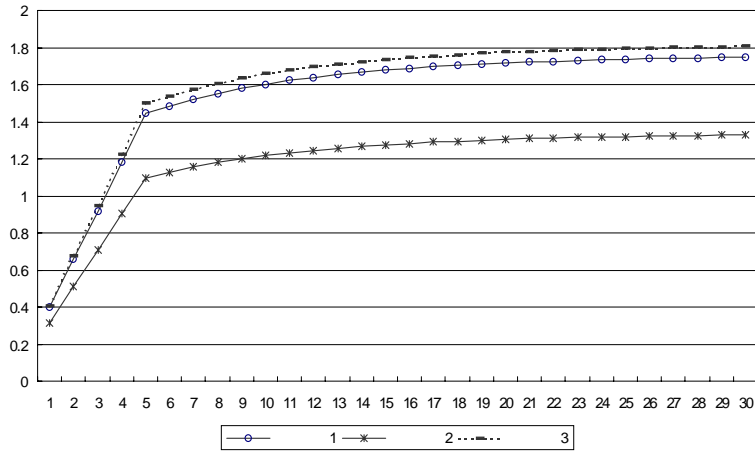
[그림 III-19] 전기, 전자기기



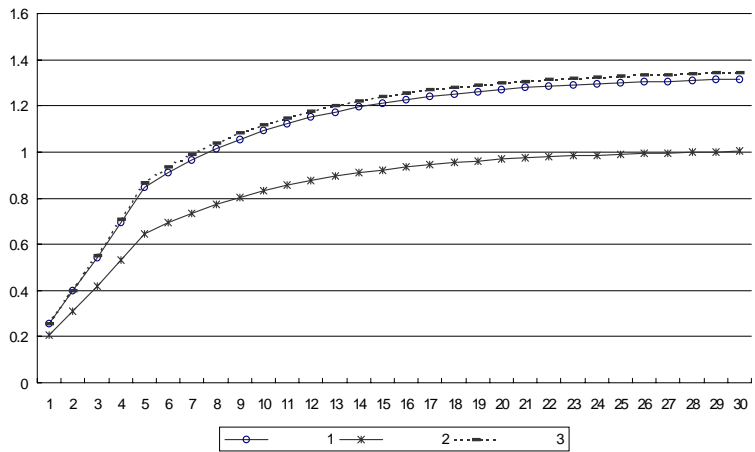
로 들어갈 때에는 전자가 후자를 0.7% 가량 상회한다. 또한 일반기계류와는 반대로 시나리오 1에 의한 생산수준이 시나리오 3에 의한 생산수준보다 미소하나마 더 높은 것으로 나타난다.

정밀기기와 수송기계류는 [그림 III-20]과 [그림 III-21]에서와 같이 일반기계류와 비슷한 양상을 보여준다.

[그림 III-20] 정밀기기

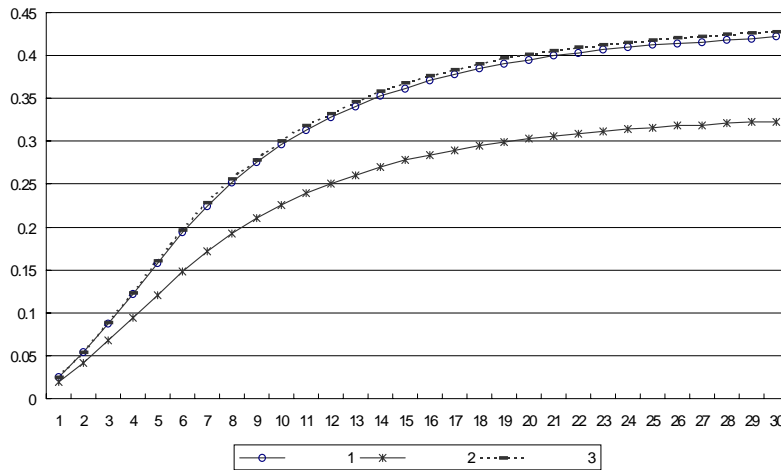


[그림 III-21] 수송장비



서비스업의 경우는 [그림 III-22]에서와 같이, 시나리오 1과 3에 따른 생산수준이 시나리오 2보다 높은 전형적인 패턴을 보여주며, 그 격차도 시간에 따라 조금씩 더 확대되는 것으로 나타난다. 그러나 그 격차는 새로운 균제상태에 들어갈 때에도 0.1%p를 넘지 않을 정도로 미세하다.

[그림 III-22] 서비스



이상의 비교를 종합해 보면 시나리오 2에 비해 인하의 폭이 더 큰 시나리오 1과 3은 관세율 인하 초기에 생산수준의 위축이 있는 산업의 경우에는 시나리오 2에 비해 더 큰 폭의 위축을 가져온다. 반면 이후 생산수준이 회복되는 과정에서는 더 빠른 회복을 보여준다.

한편, 시나리오 1과 3을 비교해 보면, 모든 산업에서 거의 차이가 없는 생산수준 경로를 보여준다. 단, 가구 및 기타제조업 부문, 화학제품, 비금속광물, 금속제품, 전기 및 전자기기 산업의 경우 시나리오 1을 따를 때의 생산수준이 시나리오 3을 따를 때보다 다소 높다. 반면, 농림광업과 대부분의 경공업 분야(가구와 기타제조업 제외), 석유와 석탄제품, 1차 금속제품, 일반기계, 정밀기계, 수송기계, 서비스업에서는 시나리오 3을 따를 때의 생산수준이 시나리오 1을 따를 때보다 다소 높다. <표 III-7>에서 볼 수 있듯이, 전반적으로는 해당 산업의 관세율이 상대적으로 높게 유지되는 시나리오하에서 생산수준이 높게 되지만, 목재 및 종이제품, 일반기계, 정밀기기는 시나리오 1에서 관세율이 더 높음에도 불구하고 시나리오 3에서 생산수준이

더 높게 나타난다. 한편, 전기, 전자제품의 경우는 시나리오 3에서 관세율이 더 높지만, 생산수준은 시나리오 1에서 더 높게 나타난다. 시나리오 1·2·3에 걸쳐 인하율이 일정하게 가정된 농림광업, 음식료품업, 서비스업의 경우에는 관세율이 보다 균등화된 시나리오 3에서 모두 생산수준이 높게 나타난다. 그러나 어느 경우든 두 시나리오 하에서의 생산수준의 차이는 그리 크지 않다.

<표 III-7> 시나리오 1과 3에 따른 관세율과 생산수준의 고저

		생산수준	
		시나리오 1에서 더 높음	시나리오 3에서 더 높음
관세율	시나리오 1에서 더 높음	화학제품 비금속광물제품 금속제품 가구 및 기타제조업	목재 및 종이제품 일반기계 정밀기기
	시나리오 3에서 더 높음	전기, 전자제품	섬유 및 가죽제품 인쇄 및 출판복제 석유 및 석탄 1차 금속제품 수송기계
	두 시나리오에서 동일		농림광업, 음식료품, 서비스업

다. 정책적 함의

이상의 모형에 입각한 논의로부터 도출할 수 있는 정책적 함의는 다음과 같다.

첫째, 관세율의 전반적 인하는 우리경제의 전반적 생산수준을 향

상시키는 효과를 가져온다. 우리나라의 관세율 수준은 실적관세율 기준으로 4~5% 정도로 이미 상당히 낮은 수준으로 볼 수 있다. 위에서 고려한 25% 내지 혹은 33% 정도의 인하는 관세율을 평균적으로 1~1.5%p 정도 낮추는 효과가 있다. 모형에 따른 계산결과는 관세인하 시행 후 10년에 이르면 실질 GDP가 0.8% 정도 상승하는 효과가 있음을 보여주었는데, 이는 관세율 인하의 절대적 폭이 그리 크지 않음을 고려해 보면 상당한 효과인 것으로 생각된다.

둘째, 관세율 인하로 인해 각 산업의 생산수준은 전반적으로 그리고 장기적으로 보아 긍정적인 영향을 받지만, 시행 초년도에는 생산감소의 충격을 받는 산업들도 존재한다. 농림광업과 대부분의 경공업, 석유·석탄제품, 화학제품 등이 이에 속한다. 물론, 이 모형이 가정하고 있는 세계에서는 생산요소의 재분배가 원활하게 일어나기 때문에 통상적으로 생산감소와 관련된 경제정책적 문제(예컨대 실업)는 고려의 대상이 되지 않는다. 그러나 이와 같은 이상적인 가정하에서 생산수준의 위축을 보여주는 산업들은 현실에서는 대외개방으로 인한 구조조정의 압력에 직면하게 될 가능성이 크다고 하겠다. 따라서 전반적인 관세율 인하가 이루어질 경우 이들 분야에서 다른 분야로의 원활한 자원 재분배를 돕는 정책이 필요할 것이다. 특히, 국산-수입재간 대체탄력성이 큰 섬유제품의 경우 인하초기의 생산감소 효과가 다른 산업에 비해 크게 나타났는데, 이와 같은 산업에 대해서는 관세율 인하의 구체적 협상과정에서 주어지는 여지를 이용하여 관세율 인하 초기의 충격이 과도해지지 않도록 인하의 폭을 조절할 필요가 있을 것이다.

셋째, 관세율의 평균적인 인하 수준이 같은 경우, 산업간 관세율의 비율을 유지하는 형태로 인하가 이루어지는가(즉, 선형인하방식), 아니면 보다 평준화시키는 방향으로 인하가 이루어지는가 하는 것은 거시적인 효과면에서는 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 이 점은 전반적인 관세율 수준이 낮다는 점, 그리고 고려된 관세율 평

준화 시나리오(시나리오 3)가 선형인하방식과 현저한 관세율 격차를 보이지는 않는다는 점을 고려할 때 당연한 결과로 보인다.

넷째, 그럼에도 불구하고 관세율 인하가 보다 관세율 평균화를 지향하는가 그렇지 않은가 하는 것은 개별 산업의 생산수준에 어느 정도의 차이를 가져온다. 앞에서 보았듯이 그 영향은 기본적으로는 어느 시나리오 하에서 해당 산업의 관세율이 상대적으로 높게 유지되는가에 영향을 받지만, 관세율의 전반적인 구조에도 영향을 받는 것으로 보인다. 그 크기가 크지는 않으나 눈여겨볼 만한 사실은 농림광업, 음식료품업, 서비스업과 같이 어느 시나리오에서든 관세율 인하의 폭이 일정한 산업들의 경우 다른 산업들이 관세율 균등화의 방향으로 인하가 이루어지는 경우에는 생산에 보다 긍정적인 효과를 나타낸다는 점이다. 이렇게 볼 때 특정산업이 정책적 관심의 대상이 되는 경우 관세율의 조정에 있어서 산업간의 연관관계를 고려하는 것은 의미있는 것으로 보인다.

4. 소결

지금까지 기간간 최적화를 행하는 대표적 가계와 기업을 가정한 동학적 일반균형모형을 통해 관세수준의 인하가 전체적인 생산수준, 물가, 산업별 생산수준에 미치는 영향을 살펴보았다. 농림광업과 음식료품의 경우 25%, 그 밖의 제조업에서 33%의 인하를 가정하였을 경우(시나리오 1) 인하가 없었을 경우에 비해 시행초기부터 10년째까지는 실질 GDP를 0.8% 상승시키고 새로운 균제상태에 들어갈 때에는 1.0% 정도의 높은 수준이 되는 것으로 나타났다. 이에 비해 농림광업, 음식료품을 제외한 제조업의 인하율을 25%로 낮춘 경우에는(시나리오 2) 새로운 균제상태에서의 생산증대 효과가 0.8%에 그치는 것으로 나타났다. 한편, 관세율 인하의 평균적 수준은 시나리오 1과 동일하되 보다 관세율을 평균화시키는 시나리오(시나리오 3)의

거시적 효과는 시나리오 1과 거의 같은 것으로 나타났다.

산업별 효과를 보면, 시나리오 1을 따를 때, 농림광업과 경공업 산업들의 생산수준은 시행 초기에 하락했다가 완만하게 회복된다. 반면, 기계류를 제외한 중공업 부문은 새로운 균제상태에서 0.6% 내지 0.8% 정도 생산이 증대하고, 기계류들은 1.3%에서 2.7% 정도 증대를 보여준다.

관세율 인하의 폭이 적은 시나리오 2는 시나리오 1에 비해 산업별 생산수준의 하락 또는 상승이 적다. 한편, 시나리오 1과 3 중 어느 것을 따를 때 생산이 더 증대되는가는 산업별로 차이를 나타내었다.

이 장의 연구는 다음과 같이 여러 면에서 개선 혹은 확장의 여지가 있다.

첫째, 정부부문을 보다 자세히 모형에 반영할 필요가 있다. 우선 조세측면에서는 간접세를 보다 분화하여 반영하고, 자본과 노동소득에 대한 직접세를 고려하여 조세체계 전반을 보다 사실적으로 반영할 필요가 있다. 이를 통해 대외개방과 함께 행해지는 조세정책의 변화가 경제에 미치는 영향을 다양하게 고찰할 수 있을 것이다. 정부지출 측면에서는 정부소비가 민간소비와 통합되어 대표적 가계의 소비로 취급되었는데 향후의 연구에서는 이를 분리하여 고찰하는 것이 의미있을 것이다. 또한, 경제위기 이후 재정적자가 증대되면서 중요한 정책사안이 되고 있는 재정적자 및 부채관리 측면을 모형에 반영하면 모형의 유용성이 한층 증대될 수 있을 것이다.

둘째, 투자행위와 관련하여 조정비용을 반영할 필요가 있다. 자본은 그 양의 조정에 있어서 노동과는 비대칭적으로 경직성이 존재하는 생산요소이다. 따라서 이 특성을 적절히 반영해야 현실에 더 가까운 모형이 될 것이다.

셋째, 모형을 구성하는 요소로써 함수들의 형태를 우리나라의 현실 데이터에 근거하여 보다 정확히 설정할 필요가 있다. 이 연구에서는 국산재와 수입재의 대체탄력성 등에 대해서는 우리나라 데이터

에 입각한 비교적 최근의 연구성과를 이용하였으나, 그 밖의 함수를 결정하는 모수들(예컨대, 산업별 부가가치 생산과 관련된 노동과 자본의 대체탄력성, 효용함수의 기간간 대체탄력성, 자본재 생산함수의 투입재간 대체탄력성)의 형태는 외국의 것을 이용하거나 단순히 설정하였다. 이 측면에서의 개선이 있을 때 모형의 예측능력 또한 향상될 것이다.

5. 토론 : 모형의 계산 결과와 실효관세율의 비교

보론에서는 위의 일반균형계산 모형에 기초하여 예측된 관세율 변화로 인한 산업별 생산수준의 변화를 실효관세율의 변화와 비교한다. 실효관세율은 자유무역상태를 기준으로 하여 관세로 인해 각 산업의 부가가치가 얼마나 보호를 받고 있는가를 나타내는 지표로써 횡단면적으로는 산업간 보호정도의 비교에, 시계열적으로는 관세율 체계의 변화로 인한 산업별 보호정도의 변화를 살펴는데 널리 사용된다. 따라서 직관적으로는 특정산업의 실효관세율이 다른 산업에 비해 유리하게 변화하면 그 산업으로의 자원이동이 유도되어 해당 산업의 생산수준이 증대될 것으로 기대할 수 있다. 이 단락의 목표는 경제부문간의 상호관계를 경제이론적으로 보다 정교하게 반영하고 있다고 볼 수 있는 일반균형계산 모형의 결과와 비교적 간단한 계산으로 자원배분의 흐름을 예측하는 도구로 사용될 수 있다고 생각되는 실효관세율의 변화를 비교함으로써 후자의 유용성이 어느 정도인지를 검증하려는 것이다. 또한 부차적인 목표이긴 하지만 한국조세연구원에서 행해오고 있는 실효관세율 계산을 지속적으로 행함으로써 연구의 연속성을 확보하고 실효관세율에 관심이 있는 독자에게 정보를 제공하려는 시도이기도 하다. 402개 산업분류 기준의 세 가지 시나리오별 실효관세율의 변화는 부표로 제시하였다.

실효관세율의 개념과 계산방법은 선행 연구에 상세히 기술되어 있

으므로 자세히 논하지 않기로 한다¹³⁾. 단, 이 연구에 쓰인 실효관세율의 계산공식을 소개하고 간단한 설명을 덧붙인다. 이 연구에서는 장근호(1997) 및 장근호·이명현(1999)에 사용된 다음의 ‘코든 공식’을 사용한다.

$$1 + z_j = \frac{VA_j}{VA_j^*} = \frac{1 - \sum_i a_{ij} - \sum_m \sum_i r_{im} a_{mj}}{\frac{1}{1+t_j} - \sum_i a_{ij} \frac{1}{1+t_i} - \sum_m \sum_i r_{im} a_{mj} \frac{1}{1+t_i}}$$

- 이 때 z_j : j재의 실효관세율
- VA_j : 관세부과 이후 j재 단위 당 부가가치
- VA_j^* : 가상의 자유무역 상태에서 j재 산출물 단위 당 부가가치
- t_j : j재의 명목 관세율
- a_{ij} : j재 1원어치 생산에 투입된 i재의 가치(투입계수)

위의 수식에서 $\sum_m \sum_i r_{im} a_{mj}$ 는 비교역재 m을 통하여 직·간접적으로 교역재 j에 투입되는 모든 교역재의 투입계수의 합을 의미한다.

이제 일반균형계산 모형에서 예측된 생산수준의 변화와 실효관세율의 변화 정도를 비교해 보자. 이하의 비교는 앞에서 고려한 시나리오 중 가장 대표적이라고 할 수 있는 시나리오 1에 국한하기로 한다.

<표 III-8>은 [그림 III-3], [그림 III-4], [그림 III-5]에서 이미 보인 바 있는 시나리오 1하에서 각 산업별 생산수준이 30년차에 기준선을 초과하는 정도를 백분율로 나타낸 것(이하 편의상 ‘CGE 결과’로 지칭

13) 실효관세율의 개념과 계산방법과 관련된 문제들은 장근호(1997)의 제5장과 장근호·이명현(1999)의 제6장을 참조하기 바란다.

하기로 함)과 시나리오 1에 따른 산업별 실효관세율의 변화를 비교한 것이다. 표에서 시나리오 1에 대한 실효관세율은 1999년의 실적관세율 기준으로 우루과이 라운드 농업협정 해당 품목은 25% 세율을 인하하고, 기타의 품목은 33% 인하하며, ITA 협정 해당 품목에 대해서는 협정상 2000년 세율을 적용한 것이다. 한 가지 유의할 점은 표에 제시된 산업별 실효관세율은 일단, 1995년 산업연관표상의 402개 기본산업분류의 산업단위별로 실효관세율 계산한 후에 그 실효관세율들을 각 산업별 부가가치액으로 가중평균한 것이라는 점이다. 즉, 일반균형계산에 쓰인 통합된 산업단위의 관세율과 투입계수에 기초하여 계산된 실효관세율이 아니라는 점에 유의해야 한다.

CGE 결과와 실효관세율의 변화정도를 비교해 보면 실효관세율의 변화비율은 역관세 현상을 보이는 인쇄·출판 및 복제, 농업협정의 주된 적용대상인 농림광산품, ITA 협정의 주 대상품목인 전기·전자제품을 제외한 나머지 모든 산업에서 약 63% 내지 66%의 좁은 범위에 집중되어 있는 반면, CGE 결과는 앞에서 본 바와 같이 상대적으로 넓은 편차를 보여준다. 따라서 시나리오 1이 상정하고 있는 것과 같이 일률적인 관세인하에 대해 실효관세율을 척도로 해서 자원의 배분에 대해 차별화된 예측을 하기 어려우나 CGE 모형을 이용함으로써 그러한 차별화된 예측이 가능함을 알 수 있다. 이것은 CGE모형이 수요에 있어서 국산재와 수입재에 대한 대체탄력성, 수출재와 내수용 재화간의 전환탄력성, 생산에 있어서 노동과 자본간의 대체탄력성 등 산업간의 차별화 요인을 보다 풍부하게 고려하고 있기 때문인 것으로 생각된다.

<표 III-8> CGE 결과와 실효관세율 비교

(단위:백억원, %)

	수입액	수입의존도	시나리오 1 CGE결과 ¹⁾	실효관세율		
				명목세율 1999년	1999년	시나리오1
1. 농림수산물 및 광산물	3,035.8	35.0	0.412	27.70	35.0	25.60 (73.1)
2. 음식료품	509.3	10.0	0.386	15.51	40.76	25.58 (62.8)
3. 섬유, 가죽제품	615.5	23.0	0.962	9.84	12.86	8.33 (64.8)
4. 목재, 종이제품	319.0	22.0	0.589	7.14	10.35	6.79 (65.6)
5. 인쇄, 출판 및 복제	62.1	5.0	0.328	1.31	-2.85	-2.06 (72.3)
6. 석유, 석탄제품	486.7	23.0	0.620	4.80	5.38	3.56 (66.2)
7. 화학제품	1,578.1	21.0	0.668	6.94	8.16	5.38 (65.9)
8. 비금속광물제품	137.1	7.0	0.707	6.79	7.94	5.27 (66.4)
9. 제1차금속	1,529.1	23.0	0.977	5.95	10.34	6.8 (65.8)
10. 금속제품	155.5	7.0	0.800	7.24	7.26	4.82 (66.4)
11. 일반기계	1,174.6	37.0	1.447	6.49	5.80	3.75 (64.7)
12. 전기, 전자기기	3,738.3	32.0	2.732	3.98	4.16	2.35 (56.5)
13. 정밀기기	563.8	60.0	1.749	5.98	5.94	3.94 (66.3)
14. 수송장비	385.7	13.0	1.316	6.18	4.73	3.14 (66.4)
15. 가구 및 기타제조업제품	116.6	15.0	0.225	6.66	6.06	4.00 (66.0)

주 : 1. 한국은행 IO28산업 기준으로 IO405산업의 실효관세율을 1995년도 산업연관표의 부가가치로 가중평균하여 산출한 세율에 2000년도 ITA협정에 따른 세율과 시나리오에 따른 세율을 적용하여 산출한 결과임.
 2. 수입의존도는 1995년 산업연관표에서 산출.
 3. 1995년도의 IO산업으로 분류되지 않는 200개의 HS 품목은 필자가 분류하여 적용한 후 계산한 수치임.
 4. IO405 산업중 46. 도축육의 가중치는 0인 것으로 계산.
 5. 1999년 실적관세율을 공산품 : 33% 인하, 농산물 및 협정대상 품목 : 25% 인하, ITA 품목 2000년도 세율을 적용한 관세율을 사용.
 6. ()안은 '실효세율 시나리오 1/실효세율 1999년도'

IV. 요약 및 결론

1. 요약

이 연구는 차기 라운드에 대비하고 바람직한 관세율 정책의 방향 설정을 위해서 GATT/WTO 체제에서의 관세율 인하협상의 연혁과 차기 라운드와 관련한 논의를 파악하고, 실현 가능성이 있는 관세율 인하의 경제적 효과를 예측할 수 있는 모형을 개발하고자 하였다.

먼저, GATT체제에서의 다자간 일반관세협상의 역사를 살펴보면, GATT 가입국의 증가 및 협상 주도국의 이해관계에 따라 협상방식 특히, 관세인하방식에 있어 차이를 보여왔다. 제1차 GATT 관세협상에서 제5차 관세협상까지는 협상에 참가한 국가는 많지 않았고 협상 대상 품목도 대부분 공산품이었기 때문에 국가별로 관심품목의 관세율 인하를 요청하고 협상을 통하여 수용하는 국별·품목별 협상방식(Bilateral item-by-item/country-by-country technique)을 채택하였다. 제6차의 케네디 라운드는 종전의 국별·품목별 협상방식의 문제점을 해결하고자 다수국이 일률적인 관세인하 폭을 적용하는 일괄선형 관세인하공식(Linear Tariff Reduction Formula)을 채택하였다. 이러한 방식은 협상 참가국이 합의한 협상대상 품목에 대하여 관세인하 공식에 자국의 관세율을 적용시킴으로써 관세를 인하시키는 것을 원칙으로 하며, 이 원칙에 적용되지 않는 품목은 예외로 함으로써 협상참가국으로 하여금 가능한 많은 품목을 관세인하 공식에 의거하여 일률적으로 관세를 인하하도록 하는 것을 목표로 하였다. 제7차 라운드인 동경 라운드는 1970년대 들어 새로운 보호무역주의의 대두와 함께 등장한 비관세 무역장벽에 대해 논의하고자 개최되었다.

관세인하 방식에 있어서 동경 라운드에서는 조화인하방식(Harmonization Formula)을 채택하였고 구체적인 관세인하방식은 스위스가 제안한 스위스 공식(Swiss Formula)이 이용되었다. 제8차 라운드인 우루과이 라운드에서는 관세를 인하할 협상대상 기준 관세율을 실행세율로 할 것인가 아니면 양허세율로 할 것인가를 두고 개발도상국과 선진국간 의견차이가 있었고, 결과적으로 개발도상국들의 주장에 따라 양허세율이 기준이 되었다. 관세인하방식은 일정하게 결정된 율에 의해 각국이 재량적으로 관세를 인하하는 것으로 합의되었다. 즉, 양허세율의 평균인하 폭에 있어 공산품의 경우 선진국은 40%, 개발도상국은 33%로 결정하였다. 또한 우루과이 라운드에서는 농산물을 다자간 무역협상에 포함시킨 최초의 협정으로 농산물의 경우 선진국은 6년간 품목별 최저인하율은 15%, 단순평균 인하율은 36%로 합의되었으며, 개발도상국은 10년간 품목별 최저 인하율 10%, 단순평균 인하율은 24%를 인하하기로 결정하였다.

이상에서 본 바와 같이 8차에 걸친 GATT의 관세인하 협상에서 여러 가지의 관세인하방식이 제시되었으며, 차기 관세협상에서도 어떠한 관세인하방식을 채택할 것인가가 중요한 쟁점사항 중의 하나로 대두될 것이다.

본 연구의 후반부는 동학적 일반균형계산모형을 통해 단순화된 관세율 인하의 시나리오간 경제적 효과들을 비교하였다. 연구에 사용된 모형은 경제주체의 동학적 최적화를 명시적으로 고려하였으며, 기존의 연구들과는 달리 국산재와 수입재간의 대체탄력성이 소비, 중간재, 투자 등 그 용도에 따라 다르다는 점을 반영하였다.

모형의 계산을 위해서 1995년 산업연관표를 이용하였으며, 관세율 인하의 기준은 1995년의 실적관세율로 하였다. 비교대상이 된 시나리오는 세 가지로서, 시나리오 1은 농림광업과 음식료품의 관세율을 25% 인하하고, 그 밖의 공산품은 33% 인하하는 것이다. 시나리오 2는 서비스를 제외한 전(全)품목의 관세율을 25% 인하하는 것이며,

시나리오 3은 역시 농림광업과 음식료품의 관세율은 25%하고, 시나리오 1과 동등하게 인하한 후의 평균세율을 목표로 하되, 음식료품을 제외한 공산품의 관세율을 50% 인하한 후 0.75%p를 가산함으로써 관세율의 편차를 시나리오 1보다 줄이는 방식이다. 관세인하 목표의 이행은 세 가지 시나리오 모두 5년에 걸쳐 균등한 %p를 인하는 것으로 하였다.

모형을 이용한 계산결과, 시나리오 1에 따른 인하의 경우 실질 GDP의 인하가 없었을 기준상태(기준선)에 비해 5년차에는 0.57%, 10년차에는 0.81% 높은 수준이 되며 새로운 균제상태에 도달할 때에는 1% 정도 높게 된다. 한편, 시나리오 1이 산업별 생산수준에 미치는 영향을 살펴보면, 네 가지로 구분된다. 첫째 유형은 생산수준이 감소하고 빨리 회복되지 않는 유형의 산업들이다. 농림광업과 대부분의 경공업 제품이 이에 속한다. 둘째 유형은 생산수준이 감소하지만 비교적 빠른 속도의 회복을 보이는 산업들로 섬유 및 가죽제품과 화학제품이 이에 속한다. 셋째 유형은 초기에 생산수준이 기준선 위로 증대하여 꾸준하게 이 경향이 유지되는 산업이다. 일반기계, 정밀기기, 수송장비 등이 이에 속한다. 넷째 유형은 초기에 생산수준이 상승함은 물론 상대적으로 빠른 성장세를 보이는 산업들이다. 전기·전자기기 산업이 이에 속한다. 관세율이 인하되는 경우 첫째 및 둘째 유형과 같은 산업에서의 구조조정 압력을 원활히 소화할 수 있는 정책이 함께 고안되어야 할 것으로 판단된다.

다음으로 시나리오 2와 시나리오 3이 실질 GDP에 미치는 영향을 시나리오 1의 경우와 비교해 보면, 시나리오 2의 경우는 시나리오 1의 경우보다 낮아서 새로운 균제상태에 들어갈 때 기준선을 넘는 정도가 0.2%p 정도 낮다. 한편, 시나리오 3의 경우는 시나리오 1의 경우와 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

끝으로 각 시나리오가 산업별 생산수준에 미치는 영향을 비교해 보면, 시나리오 2에 비해 인하의 폭이 더 큰 시나리오 1과 3은 관세

인하 초기에 생산수준의 위축이 있는 산업의 경우에는 시나리오 2에 비해 보다 큰 폭의 위축을 가져온다. 그러나 이후 생산수준이 회복되는 과정에서는 보다 더 빠른 회복을 보여준다. 시나리오 1과 3을 비교해 보면, 전반적으로 각 산업의 생산수준은 해당 산업의 관세율을 상대적으로 높게 유지해 주는 시나리오하에서는 보다 높게 유지되는 경향이 있지만, 목재 및 종이제품, 일반기계, 정밀기기는 시나리오 1에서의 관세율이 더 높음에도 불구하고 시나리오 3에서의 생산수준이 더 높게 나타난다. 전기, 전자제품의 경우는 시나리오 3에서의 관세율이 더 높지만 시나리오 1에서의 생산수준이 더 높게 나타난다. 모든 시나리오에 걸쳐 인하율이 일정하게 가정된 농림광업, 음식료업, 서비스업의 경우에는 관세율이 보다 균등화된 시나리오 3에서 모두 생산수준이 높게 나타난다. 그러나 어느 경우든 두 시나리오 하에서의 생산수준의 차이는 그리 크지 않은 것으로 나타났다.

이 연구에 사용된 동학적 일반균형계산모형은 여러 면에서 개선의 여지가 있다. 첫째, 조세측면에 대한 자세한 고려와 정부지출의 독립적 반영을 통해 정부부문을 보다 사실적으로 반영할 필요가 있다. 둘째, 투자행위와 관련하여 조정비용을 반영할 필요가 있다. 자본은 그 양의 조정에 있어서 노동과는 비대칭적으로 경직성이 존재하는 생산요소이다. 따라서 이 특성을 적절히 반영해야 현실에 더 가까운 모형이 될 것이다. 셋째, 모형을 구성하는 요소로서 함수들의 형태를 우리나라의 현실 데이터에 근거하여 보다 정확히 설정할 필요가 있다.

2. 결론

GATT/WTO 라운드에서의 관세인하에 적용되어 온 다양한 인하 방식은 크게 품목별·국가별 협상방식과 공식에 의한 접근방식으로 대별되며, 다자간 무역협상에 참여하는 국가가 많아지면서 공식에

의한 접근방식의 사용이 확대되어 왔다. 공식에 의한 접근방식은 일정률 삭감방식을 제외하고는 고관세 품목을 더욱 큰 비율로 삭감하는 성격을 갖고 있다. 관세율의 수준이 상대적으로 낮고 비교적 균등한 관세율을 가지고 있는 우리나라의 입장에서는 수출관심품목의 시장접근을 개선하는데 도움이 되는 공식에 입각한 접근, 특히 일본 공식이나 EU의 관세조화방식이 관세인하의 주된 방식이 되도록 하는 것이 유리할 것으로 보인다.

일반균형계산모형에 의한 분석은 정책적으로 네 가지의 고려할 점을 보여준다. 첫째, 관세율 인하의 폭이 클 수록 장기적인 경제성장에 더 도움이 된다. 둘째, 관세율 인하에 따라 농림광업과 경공업과 같이 관세인하 시행초기에 생산수준이 감소하고 생산수준의 회복도 더딘 '취약산업'이 존재한다. 셋째, 관세율 인하의 폭이 클 수록 이 취약산업이 초기에 받는 충격은 더 크다. 넷째, 평균 관세율 인하의 폭이 같은 경우, 관세율을 보다 균등화하는 방향으로의 변화가 장기적 성장에 더 도움을 준다. 그러나 그 차이는 그리 크지 않을 것으로 보인다.

위의 네 가지 정책적 고려점들 중에서 앞의 세 가지는 정책당국이 직면한 일종의 제약선(constraint line)을 보여준다. 즉, 장기적 성장에 도움이 되는 보다 과감한 관세율 인하는 단기적으로 취약산업이 받는 충격을 더 크게 한다. 이 제약선상에서 어떤 것을 택할 것인가는 물론, 정책당국이 어떤 정책목표에 어느 만큼 비중을 두는가에 의해 달라질 것이다. 그러나 이와 관련된 정책당국의 선택문제와 무관하게 제약선 자체를 보다 유리한 방향으로 움직일 수 있는 수단들을 이용하는 것이 중요하다. 그러한 수단으로 생각할 수 있는 방안으로 첫째는 위에 든 네 번째 사항을 고려하여 취약정도가 심한 산업에 대해서는 관세인하의 폭을 줄일 수 있는 여지를 차기 라운드에서 확보하는 것이고, 둘째는 관세정책 이외의 정책 수단을 통해 취약산업에서 다른 산업으로의 자원배분이 원활히 이루어지도록 돕는 것이 될 것이다.

參考文獻

- 문석웅, 「산업별 국내재/수입재간 대체탄력성에 관한 연구 - CGE 모형에 의한 업데이트 시뮬레이션 기법의 응용」, 한국경제학회 정기학술대회 발표논문, 1998.
- 문석웅, 김건홍, 「CGE 모형에 의한 한국의 수출입구조 및 거시경제 중기전망」, 『정책연구』, 대외경제정책연구원, 1996.
- 박종수, 『관세론-이론과 법제』, 법문사, 1986.
- 서근태, 『국제경제론』, 삼영사, 1996.
- 송유철, 박지현, 『WTO 농산물협상의 관세인하방식별 장단점 분석』, 『대외경제정책연구』, 대외경제정책연구원, 1999.
- 신동천, 「수입재와 국내재의 대체탄력성에 대한 연구」, 『경제학연구』, 한국경제학회, 1996.
- 안석환 외, 『일반균형계산모형에 의한 소비세 개편의 경제적 효과분석』, 연구보고서, 98-05, 한국조세연구원, 1998.
- 외교통상부, 「WTO 뉴라운드협상 논의동향」, <http://www.mofat.go.kr/>
- 이원영, 한국경제의 산업무역보형, 1992.
- 이태호, 조재환, 김은순, 『농업 시뮬레이션을 위한 일반 균형모형 개발』, 연구보고 R345, 한국농촌경제연구원, 1996.
- 이철인, 『인적자본과 조세』, 연구보고서, 98-08, 한국조세연구원, 1998.
- 전영준, 『국민연금제도 개선안의 세대간·세대내 재분배 효과』, 정책보고 1998-12, 한국조세연구원, 1998.
- 정인교, 「뉴라운드 공산품 관세인하방식의 모색-주요국 공산품 관세 구조 분석을 중심으로」, 『UR 협정이행의 평가와 뉴라운드에

- 의 대응』, 정책세미나, 대외경제정책연구원, 1999.
- _____, 「CGE모형에 의한 APEC의 배타적 자유무역지대 설립의 경제적 효과」, 『경제학연구』, 제45집 2호, 1997.
- _____, 표학길, 『WTO 무역자유화의 일반균형 효과분석』, 정책연구, 96-05, 대외경제정책연구원, 1996.
- 채 욱, 서창배, 「WTO 뉴라운드 논의 현황 및 전망과 한국의 대응방안」, 『대외경제정책연구』, 대외경제정책연구원, 1999.
- 한국은행, 1995년 산업연관표 CD-ROM, 1998.
- 三宅正太郎/김인경 옮김, 『무역마찰과 GATT』, 고려원, 1986.
- Ballard, C., J. Shoven and Whalley, “General Equilibrium Computations of the Marginal Welfare Costs of Taxes in the United States,” *American Economic Review*, Vol. 75, No.1, 1985, pp. 128-138.
- Böhringer, C., A. Pahlke and T. Rutherford, “Environmental Tax Reforms and the Prospects for a Double Dividend: An Intertemporal General Equilibrium Analysis for Germany,” Mimeo, 1997. (<http://nash.colorado.edu/tomruth/germany/ecotax.htm>)
- Go, D. “External shocks, Adjustment policies and investment in a developing economy: Illustrations from a forward-looking CGE model of the Philippines,” *Journal of Development Economics*, 44, 1994, pp. 229-261.
- Goulder, L. and B. Eichengreen, “Savings Promotion, Investment Promotion, and International Competitiveness,” Feenstra, R. eds Trade Policies for International Competitiveness, The University of Chicago Press, 1989.
- Hayashi, F., “Tobin’s marginal q and average q: A neo-classical interpretation,” *Econometrica*, 50, 1982, pp. 213~224.

- Keuschnigg, C. and W. Kohler, "Modeling Intertemporal General Equilibrium: An Application to Austrian Commercial Policy," *Empirical Economics*, 19, 1994, pp. 131-164.
- Lau, M., A. Pahlke, and T. Rutherford, "Modeling Economic Adjustment: A Primer in Dynamic Equilibrium Analysis," Working Paper, University of Colorado Department of Economics, 1998.
- WTO, <http://www.wto.org/>

<부표 1> 실효관세율(1999년도 및 시나리오에 따른 변화)

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
1	벼	5.00	4.99	3.75	3.77	3.75	3.74	3.75	3.78
2	보리	5.46	5.80	4.10	4.45	4.10	4.34	4.10	4.48
3	밀	2.09	0.62	1.57	0.57	1.57	0.43	1.66	0.75
4	잡곡	0.80	-0.37	0.60	-0.20	0.60	-0.29	0.60	-0.18
5	채소	71.01	93.25	53.26	67.97	53.26	67.86	53.26	68.02
6	과실	54.21	72.70	40.66	53.25	40.66	53.09	40.66	53.34
7	콩류	19.55	23.03	14.67	17.23	14.67	17.17	14.67	17.25
8	감자류	15.18	16.51	11.39	12.39	11.39	12.36	11.39	12.40
9	유지작물	31.37	34.48	23.53	25.77	23.53	25.73	23.53	25.79
10	약용작물	8.03	8.44	6.02	6.34	6.02	6.32	6.02	6.35
11	기타식용작물	2.67	2.44	2.00	1.89	2.00	1.83	2.00	1.92
12	섬유작물	1.34	1.09	0.98	0.80	1.01	0.82	1.31	1.17
13	일단배	19.47	23.35	14.60	17.48	14.60	17.40	14.60	17.52
14	화훼작물	9.25	9.75	6.94	7.38	6.94	7.30	6.94	7.44
15	천연고무	1.01	1.01	0.68	0.68	0.76	0.76	1.01	1.01
16	종자 및 묘목	0.74	-0.17	0.55	-0.09	0.55	-0.14	0.55	-0.06
17	기타비식용작물	2.58	1.89	1.93	1.44	1.93	1.40	2.09	1.65
18	낙농	0.00	-5.36	0.00	-4.07	0.00	-4.16	0.00	-4.02
19	육우	0.00	-9.46	0.00	-7.18	0.00	-7.37	0.00	-7.05
20	양돈	0.34	-14.11	0.25	-11.06	0.25	-11.15	0.28	-10.92
21	가금	2.84	-3.68	2.13	-2.81	2.13	-2.88	2.15	-2.69
22	기타축산	3.99	2.68	2.99	2.08	2.99	1.99	3.05	2.24
23	육립	8.00	9.04	6.00	6.82	6.00	6.76	6.00	6.85
24	원목	0.00	-0.70	0.00	-0.52	0.00	-0.54	0.00	-0.50
25	식용임산물	13.23	13.51	9.93	10.14	9.93	10.13	9.93	10.15
26	기타임산물	3.30	3.19	2.39	2.34	2.47	2.39	2.57	2.56
27	해면어획	16.97	20.78	12.72	15.70	12.72	15.50	12.72	15.84
28	내수면어획	9.95	10.68	7.46	8.12	7.46	8.00	7.46	8.20
29	해면양식	9.67	10.41	6.95	7.50	7.25	7.79	6.65	7.22
30	내수면양식	22.46	30.43	16.85	22.62	16.85	22.54	16.86	22.71
31	무연탄	1.00	-0.55	0.67	-0.43	0.75	-0.44	1.00	0.07
32	유연탄	1.00	1.00	0.67	0.67	0.75	0.75	1.00	1.00
33	원유	4.51	4.51	3.02	3.02	3.38	3.38	3.00	3.00
34	천연가스	1.00	1.00	0.67	0.67	0.75	0.75	1.00	1.00
35	철광석	1.00	0.06	0.67	0.01	0.75	0.03	1.00	0.45
36	동광석	0.25	-2.98	0.17	-2.18	0.19	-2.33	0.25	-1.93
37	연 및 아연광석	0.00	-2.19	0.00	-1.55	0.00	-1.69	0.00	-1.44
38	기타비철금속광석	0.52	-0.86	0.35	-0.63	0.39	-0.67	0.52	-0.36
39	모래 및 자갈	3.00	2.45	2.01	1.60	2.25	1.82	2.25	1.90
40	쇄석	3.00	2.20	2.01	1.42	2.25	1.63	2.25	1.76

<부표 1>의 계속

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
41	기타건설용석재	3.01	1.79	2.02	1.17	2.26	1.33	2.26	1.59
42	석회석	3.00	1.95	2.01	1.25	2.25	1.44	2.25	1.63
43	요업원료광물	3.00	2.11	2.01	1.37	2.25	1.57	2.25	1.72
44	원염	1.05	-0.22	0.71	-0.22	0.79	-0.20	1.03	0.22
45	기타비금속광물	2.13	0.63	1.43	0.35	1.60	0.44	1.54	0.59
46	도축육	21.48	-462.31	16.11	406.33	16.11	405.52	16.21	417.36
47	가금육	18.97	117.81	14.22	73.89	14.22	73.76	14.22	73.80
48	육가공품	28.55	57.55	21.41	41.81	21.41	41.33	21.41	42.06
49	우유	40.00	442.48	30.00	195.18	30.00	194.03	30.00	196.10
50	유제품	38.85	132.56	29.14	86.25	29.14	85.59	29.14	86.75
51	아이스크림	8.00	-1.24	6.00	-1.30	6.00	-1.51	6.00	-1.14
52	어육 및 어묵	10.48	8.66	7.86	6.72	7.86	6.42	7.86	6.96
53	수산통조림	9.82	5.15	7.37	4.01	7.37	3.67	7.50	4.61
54	수산냉동품	15.19	14.21	11.39	10.73	11.39	10.60	11.39	10.83
55	수산저장품	22.65	37.97	16.98	28.12	16.98	27.94	16.98	28.24
56	기타수산식품	21.77	54.38	16.33	39.72	16.33	38.82	16.33	40.55
57	정미	5.00	4.59	3.75	3.52	3.75	3.44	3.75	3.58
58	정맥	6.33	9.31	4.75	7.16	4.75	6.95	4.75	7.34
59	제분	4.23	7.02	3.17	5.27	3.17	5.17	3.17	5.19
60	원당	3.03	3.03	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
61	정제당	3.75	3.80	2.81	2.99	2.81	2.83	2.81	3.11
62	전분	17.46	64.92	13.10	44.66	13.10	44.37	13.10	44.85
63	당류	13.56	12.89	10.17	9.80	10.17	9.60	10.17	9.94
64	빵 및 곡분과자	7.98	6.01	5.98	4.48	5.98	4.30	5.98	4.61
65	설탕과자	7.53	6.40	5.65	4.96	5.65	4.73	5.65	5.15
66	곡수류	38.66	151.63	29.00	96.76	29.00	95.92	29.00	97.40
67	정제염	8.00	12.23	5.36	8.05	6.00	9.08	4.75	6.80
68	발효조미료	8.00	11.43	5.40	7.28	6.00	8.49	4.83	6.07
69	기타조미료	17.46	8.78	13.10	5.76	13.10	5.54	13.10	5.93
70	장류	14.86	16.39	11.14	12.24	11.14	11.92	11.14	12.51
71	동물성유지	2.44	-20.48	1.83	-16.81	1.83	-16.89	1.83	-16.82
72	식물성유지 및 식용유	4.38	-10.79	3.28	-8.85	3.28	-8.95	3.28	-8.78
73	파실 및 채소가공품	35.98	29.87	26.99	21.49	26.99	21.33	26.99	21.59
74	커피 및 차류	21.80	49.24	16.35	35.33	16.35	35.06	16.34	35.55
75	인삼식품	16.02	32.82	12.02	24.34	12.02	23.97	12.02	24.61
76	누룩 및 맥아	10.68	24.96	8.01	18.35	8.01	18.28	8.01	18.40
77	두부	8.00	0.20	6.00	0.01	6.00	-0.09	6.00	0.07
78	기타식료품	9.88	4.47	7.41	3.07	7.41	2.89	7.41	3.20
79	주정	9.57	8.45	6.79	5.53	7.18	6.28	6.42	4.79
80	소주	11.99	21.13	8.99	17.07	8.99	15.66	8.99	18.43

<부표 1>의 계속

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
81	탁주 및 약주	0.00	-6.40	0.00	-4.75	0.00	-4.96	0.00	-4.58
82	맥주	30.00	106.94	22.50	72.58	22.50	71.10	22.50	73.75
83	기타주류	19.33	25.90	14.50	19.38	14.50	19.09	14.50	19.64
84	청량음료	28.36	48.85	21.27	35.86	21.27	35.37	21.27	36.24
85	광천수 및 생수	7.77	8.17	5.83	6.49	5.83	6.12	5.83	6.79
86	얼음	8.00	8.00	5.36	5.31	6.00	5.99	4.75	4.65
87	배합사료	5.04	5.61	3.78	4.28	3.78	4.11	3.78	4.42
88	담배	0.04	-13.46	0.03	-10.68	0.03	-10.82	0.03	-10.54
89	견사	10.23	15.17	7.56	11.22	7.68	11.30	7.42	11.01
90	모사	2.42	-2.37	1.62	-2.12	1.81	-1.87	1.58	-2.08
91	면사	3.91	8.06	2.64	5.18	2.93	5.97	2.45	3.94
92	마사	6.25	7.87	4.22	5.26	4.69	5.90	3.82	4.57
93	재생섬유사	7.22	9.89	4.83	6.58	5.41	7.39	4.36	5.62
94	합성섬유사	7.97	9.22	5.34	6.14	5.98	6.91	4.74	5.29
95	제봉사 및 기타섬유사	7.95	9.30	5.33	6.14	5.96	6.95	4.72	5.32
96	견직물	19.50	35.42	13.06	22.52	14.62	25.94	10.50	16.66
97	모직물	12.92	31.53	8.65	20.11	9.69	22.82	7.21	15.88
98	면직물	13.53	30.48	9.07	19.57	10.15	22.19	7.52	15.40
99	마직물	7.89	11.85	5.29	7.80	5.92	8.87	4.70	6.67
100	재생섬유직물	9.40	13.88	6.30	9.22	7.05	10.36	5.45	7.59
101	합성섬유직물	8.88	10.77	5.95	7.11	6.66	8.05	5.19	5.95
102	기타섬유직물	11.39	16.01	7.63	10.58	8.54	11.93	6.44	8.55
103	편조원단	8.85	15.24	5.93	10.01	6.64	11.31	5.18	8.37
104	섬유표백 및 염색	8.00	8.47	5.36	5.65	6.00	6.36	4.75	4.93
105	편직제의류	12.60	19.55	8.44	12.85	9.45	14.49	7.05	10.29
106	편직제장신품	11.02	18.14	7.38	11.92	8.27	13.45	6.26	9.65
107	직물제의류	11.37	11.99	7.62	7.96	8.52	8.96	6.43	6.62
108	기타장신품	7.44	5.12	4.99	3.33	5.58	3.78	4.47	3.15
109	가죽의류	11.65	28.69	7.81	18.42	8.74	20.87	6.57	14.18
110	모피의류	15.38	69.18	10.30	40.73	11.54	47.02	8.44	29.28
111	직물제품	9.83	10.87	6.59	7.19	7.37	8.12	5.65	5.99
112	기타섬유제품	7.96	7.83	5.33	5.17	5.97	5.86	4.73	4.54
113	큰로프 및 어망	9.36	11.20	6.27	7.43	7.02	8.37	5.43	6.22
114	가죽	4.34	-8.05	2.91	-7.11	3.25	-6.61	2.92	-7.05
115	모피	4.97	6.08	3.33	3.24	3.73	4.54	3.24	2.96
116	가방 및 핸드백	7.36	8.03	4.93	5.33	5.52	6.01	4.43	4.68
117	가죽신발	11.28	19.54	7.56	12.81	8.46	14.45	6.39	10.18
118	운동화 및 기타신발	9.73	12.89	6.52	8.56	7.30	9.64	5.62	7.08
119	기타가죽제품	7.99	10.77	5.35	7.13	5.99	8.04	4.74	5.99
120	제제목	4.12	10.74	2.76	6.99	3.09	7.91	2.75	6.99

<부표 1>의 계속

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
121	합관	10.55	23.65	7.07	15.22	7.91	17.25	6.02	12.58
122	재생 및 강화목재	7.98	9.95	5.35	6.62	5.99	7.46	4.74	5.67
123	건축용목제품	7.91	9.86	5.30	6.52	5.94	7.37	4.71	5.57
124	목계용기	5.39	4.88	3.61	3.21	4.04	3.64	3.45	3.13
125	기타목제품	8.08	10.26	5.41	6.79	6.06	7.67	4.79	5.77
126	펄프	1.99	-0.43	1.34	-0.34	1.50	-0.35	1.75	0.50
127	신문용지	8.00	15.81	5.36	10.37	6.00	11.69	4.75	8.39
128	인쇄용지	7.95	15.02	5.32	9.82	5.96	11.12	4.72	7.92
129	기타원지 및 판지	7.86	13.83	5.27	9.11	5.90	10.27	4.68	7.47
130	골판지 및 골판지상자	5.70	3.65	3.82	2.39	4.28	2.72	3.60	2.48
131	종이용기	7.79	7.74	5.22	5.14	5.85	5.80	4.65	4.53
132	종이문구 및 사무용지	7.73	8.13	5.18	5.39	5.79	6.09	4.61	4.73
133	위생용종이제품	6.78	7.48	4.54	4.96	5.08	5.60	4.14	4.40
134	기타종이제품	7.26	8.32	4.86	5.51	5.44	6.22	4.38	4.81
135	신문	0.00	-4.86	0.00	-3.46	0.00	-3.77	0.00	-3.16
136	출판	0.00	-5.17	0.00	-3.64	0.00	-4.00	0.00	-3.30
137	인쇄	3.64	0.81	2.44	0.45	2.73	0.57	2.17	0.34
138	기록매체출판 및 복제	0.33	-2.55	0.17	-1.79	0.19	-1.95	0.15	-1.67
139	연탄	1.00	-1.59	0.67	-1.18	0.75	-1.25	1.00	-0.60
140	기타석탄제품	5.00	14.75	3.35	9.56	3.75	10.82	3.25	8.39
141	나프타	1.00	-9.32	0.67	-6.57	0.75	-7.25	1.00	-5.26
142	휘발유	4.94	5.85	3.31	3.91	3.71	4.40	3.22	3.64
143	제트유	5.00	5.88	3.35	3.93	3.75	4.41	3.25	3.67
144	등유	5.00	5.79	3.35	3.84	3.75	4.34	3.25	3.57
145	경유	4.99	5.86	3.34	3.90	3.74	4.39	3.24	3.63
146	중유	5.00	5.80	3.35	3.87	3.75	4.35	3.25	3.62
147	액화석유가스	1.48	-6.16	0.99	-4.32	1.11	-4.76	1.47	-2.64
148	윤활유제품	6.78	7.91	4.54	5.28	5.09	5.95	4.14	4.66
149	기타석유정제품	6.77	8.61	4.53	5.74	5.08	6.46	4.13	4.99
150	석유화학기초제품	4.99	12.27	3.35	8.03	3.75	9.06	3.25	7.13
151	석유화학중간제품	7.03	9.86	4.72	6.59	5.28	7.38	4.29	5.68
152	석탄화합물	5.08	4.50	3.41	2.95	3.81	3.37	3.29	2.87
153	기타기초유기화합물	6.99	8.06	4.69	5.36	5.24	6.06	4.25	4.73
154	산업용가스	7.92	8.26	5.31	5.48	5.94	6.18	4.71	4.79
155	기초무기화합물	4.92	5.06	3.30	3.34	3.69	3.78	2.97	2.87
156	합성수지	7.92	11.01	5.31	7.31	5.94	8.25	4.71	6.13
157	합성고무	6.65	7.56	4.46	5.04	4.99	5.70	4.08	4.46
158	재생섬유	4.65	6.06	3.12	3.99	3.49	4.52	3.07	3.65
159	합성섬유	7.76	9.33	5.20	6.21	5.82	7.00	4.63	5.34
160	질소화합물	2.64	2.68	1.77	1.71	1.98	1.98	2.07	2.15

<부표 1>의 계속

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
161	비료	2.06	-1.16	1.38	-0.89	1.54	-0.91	1.30	-1.11
162	농약	6.08	4.79	4.07	3.14	4.56	3.58	3.79	3.02
163	의약품	6.42	6.26	4.32	4.13	4.82	4.69	3.87	3.59
164	화장품 및 치약	8.00	8.90	5.36	5.91	6.00	6.68	4.75	5.14
165	비누 및 세제	7.98	10.95	5.35	7.17	5.99	8.20	4.74	6.10
166	염료, 안료 및 유연제	7.67	9.29	5.14	6.19	5.75	6.96	4.58	5.39
167	도료	7.93	9.46	5.32	6.30	5.95	7.10	4.72	5.42
168	잉크	7.98	9.39	5.35	6.24	5.99	7.05	4.74	5.39
169	접착제 및 젤라틴	9.38	12.95	6.79	9.86	7.04	9.68	6.57	9.91
170	화약 및 불꽃제품	6.11	6.21	4.09	4.14	4.58	4.66	3.80	3.88
171	전자기기용기록매체	4.84	2.20	2.55	0.01	2.86	0.05	2.48	0.37
172	사진용화학제품	7.43	7.64	4.76	4.75	5.33	5.36	4.26	4.18
173	기타화학제품	6.11	6.02	3.80	3.24	4.25	3.67	3.40	2.70
174	플라스틱1차제품	7.91	8.32	5.30	5.57	5.93	6.27	4.70	4.90
175	산업용플라스틱제품	7.26	6.71	4.87	4.50	5.45	5.07	4.38	4.08
176	가정용플라스틱제품	7.78	7.95	5.22	5.31	5.84	5.98	4.64	4.68
177	타이어 및 튜브	7.55	9.79	5.06	6.51	5.66	7.33	4.51	5.62
178	산업용고무제품	7.62	8.88	5.10	5.92	5.71	6.67	4.56	5.18
179	기타고무제품	3.39	0.52	2.27	0.28	2.54	0.37	2.03	0.11
180	판유리 및 1차유리	7.94	9.62	5.32	6.37	5.96	7.19	4.72	5.49
181	산업용유리제품	7.81	8.60	5.20	5.67	5.82	6.39	4.62	4.94
182	기타유리제품	7.97	9.26	5.34	6.17	5.98	6.94	4.73	5.34
183	산업용도자기	7.99	9.26	5.35	6.17	5.99	6.94	4.74	5.36
184	가정용도자기	7.93	9.21	5.32	6.10	5.95	6.89	4.72	5.26
185	내화요업제품	7.88	10.39	5.28	6.90	5.91	7.78	4.69	5.92
186	건설용접토제품	7.38	8.17	4.95	5.45	5.54	6.13	4.44	4.80
187	시멘트	5.37	6.27	3.60	4.18	4.03	4.70	3.43	3.89
188	레미콘	5.00	5.27	3.35	3.50	3.75	3.94	3.25	3.33
189	콘크리트제품	7.05	8.78	4.72	5.84	5.29	6.58	4.27	5.07
190	석회 및 석고제품	4.10	3.95	2.75	2.58	3.08	2.95	2.80	2.64
191	석제품	10.02	12.86	6.71	8.53	7.51	9.61	5.76	7.03
192	석면 및 압면제품	7.86	9.77	5.26	6.46	5.89	7.30	4.68	5.51
193	연마제	7.87	7.91	5.27	5.23	5.90	5.93	4.68	4.60
194	아스팔트제품	7.71	11.79	5.17	7.79	5.78	8.78	4.61	6.49
195	기타토석제품	7.65	9.83	5.13	6.50	5.74	7.34	4.58	5.57
196	선철	1.39	-6.32	0.93	-4.45	1.04	-4.90	1.27	-3.15
197	합금철	3.82	4.76	2.56	3.15	2.87	3.55	2.66	3.35
198	강반성품(조강)	2.43	3.17	1.63	2.10	1.82	2.38	1.90	2.46
199	철근 및 봉강	5.17	12.78	3.46	8.39	3.88	9.46	3.34	7.11
200	형강	8.26	18.44	5.54	12.00	6.20	13.56	4.88	9.64

<부표 1>의 계속

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
201	선재 및 레조	7.60	17.16	5.09	11.20	5.70	12.64	4.55	9.08
202	열간압연강재	5.94	13.13	3.98	8.62	4.45	9.72	3.72	7.23
203	강관(주철강관제외)	7.74	10.83	5.19	7.20	5.81	8.10	4.62	6.07
204	냉간압연강재	7.92	11.29	5.30	7.51	5.94	8.44	4.71	6.30
205	주철볼	7.67	15.36	5.14	10.06	5.75	11.36	4.58	8.30
206	단조볼	7.87	12.86	5.28	8.49	5.91	9.57	4.69	7.06
207	표면처리강재	7.99	8.89	5.35	5.91	5.99	6.66	4.74	5.12
208	기타철강1차제품	5.00	0.13	3.35	-0.04	3.75	0.03	3.25	0.61
209	동괴	3.51	9.14	2.35	5.95	2.63	6.74	2.40	5.96
210	알루미늄괴	2.27	0.72	1.52	0.42	1.70	0.52	1.87	1.04
211	연못아연괴	4.83	8.52	3.24	5.60	3.62	6.32	3.16	5.49
212	금은괴	3.02	2.35	2.02	1.49	2.26	1.74	2.26	1.81
213	기타비철금속괴	2.76	1.07	1.85	0.61	2.07	0.76	2.06	1.05
214	동1차제품	7.46	13.80	5.00	9.08	5.59	10.24	4.48	7.59
215	알루미늄1차제품	7.21	16.04	4.83	10.45	5.40	11.82	4.35	8.43
216	기타비철금속1차제품	6.17	11.28	4.13	7.44	4.62	8.39	3.79	6.19
217	건물용금속제품	6.29	4.82	4.22	3.17	4.72	3.60	3.90	3.05
218	금속구조물	7.61	8.11	5.10	5.40	5.71	6.08	4.56	4.73
219	금속탱크 및 저장용기	3.99	-0.58	2.67	-0.49	2.99	-0.49	2.74	0.30
220	금속포장용기	5.97	3.68	4.00	2.42	4.48	2.75	3.74	2.51
221	공구류	7.69	9.79	5.15	6.50	5.77	7.33	4.59	5.53
222	나사제품	6.46	5.35	4.33	3.51	4.84	4.00	3.98	3.26
223	철선제품	7.64	7.66	5.12	5.07	5.73	5.73	4.57	4.45
224	부착용금속제품	6.30	5.46	4.22	3.62	4.72	4.09	3.90	3.41
225	금속처리	8.00	9.81	5.36	6.53	6.00	7.35	4.75	5.59
226	가정용금속제품	7.80	8.41	5.23	5.59	5.85	6.30	4.65	4.88
227	기타금속제품	7.44	7.62	4.98	5.07	5.58	5.72	4.46	4.48
228	엔진 및 터빈	6.54	6.20	4.38	4.18	4.90	4.71	4.00	3.82
229	밸브	7.60	8.06	5.09	5.38	5.70	6.05	4.55	4.72
230	베어링,기어 및 전동요소	8.66	9.98	5.80	6.68	6.49	7.50	5.08	5.71
231	산업용운반기계	5.78	4.38	3.78	2.77	4.23	3.14	3.44	2.55
232	공기조절장치 및 냉장냉동장비	7.35	7.57	4.92	5.10	5.51	5.74	4.42	4.54
233	보일러	5.46	3.99	3.66	2.67	4.10	3.03	3.26	2.29
234	난방 및 조리기기	7.64	8.23	5.12	5.51	5.73	6.21	4.57	4.83
235	펌프 및 압축기	7.53	8.54	5.04	6.02	5.65	6.78	4.51	5.32
236	공기 및 액체여과청정기	7.09	7.00	4.75	4.69	5.32	5.29	4.26	4.14
237	기타일반목적용기계	7.27	7.50	4.87	5.03	5.45	5.67	4.38	4.48
238	금속절삭가공기계	6.41	5.82	4.29	3.92	4.80	4.41	3.95	3.67
239	금속성형처리기계	6.33	5.53	3.96	3.20	4.43	3.62	3.57	2.86
240	농업용기계	6.61	5.54	4.43	3.68	4.96	4.16	4.03	3.41

<부표 1>의 계속

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
241	건설 및 광물처리기계	5.13	2.90	3.44	1.92	3.85	2.18	3.16	1.86
242	음식품가공기계	7.95	8.79	5.32	5.88	5.96	6.64	4.72	5.09
243	섬유기계	6.59	5.87	4.41	3.90	4.94	4.43	4.04	3.59
244	금형및주형	6.86	7.00	4.49	4.46	5.03	5.03	4.07	3.98
245	제지 및 인쇄용기계	6.38	5.70	4.27	3.82	4.78	4.32	3.94	3.57
246	기타특수목적용기계	4.06	0.02	2.18	-1.27	2.44	-1.36	2.01	-1.10
247	발전기 및 전동기	6.99	7.33	4.68	5.03	5.24	5.67	4.20	4.44
248	변압기	6.13	5.43	4.11	3.68	4.60	4.17	3.82	3.48
249	기타전기변환장치	6.80	7.21	4.08	4.23	4.55	4.75	3.67	3.77
250	전기공급 및 제어장치	6.67	6.67	3.68	3.07	4.12	3.48	3.29	2.68
251	전선 및 케이블	7.17	9.95	4.61	6.13	5.16	6.91	4.13	5.22
252	전지	8.19	10.01	5.49	6.67	6.14	7.50	4.84	5.71
253	전구 및 조명장치	7.65	8.18	5.13	5.55	5.74	6.26	4.58	4.88
254	기타전기장비	5.98	5.29	3.73	3.13	4.18	3.55	3.43	2.92
255	전자관	7.88	8.59	5.28	5.86	5.91	6.60	4.69	5.14
256	기타전자표시장치	7.95	8.77	5.32	5.96	5.96	6.71	4.72	5.23
257	개별소자	0.01	-4.87	0.00	-3.28	0.00	-3.61	0.01	-3.02
258	집적회로(IC)	0.01	-1.29	0.00	-0.88	0.00	-0.97	0.00	-0.82
259	저항기 및 축전기	3.58	0.95	0.00	-3.40	0.00	-3.73	0.00	-3.11
260	전자코일 및 변성기	6.23	5.95	4.18	4.58	4.67	5.21	3.87	4.36
261	인쇄회로기판	6.93	6.66	4.71	4.58	4.72	4.32	4.72	4.83
262	기타전자부품	6.88	8.09	3.63	3.58	4.07	4.08	3.24	3.11
263	TV	7.82	12.25	5.24	8.39	5.86	9.48	4.66	7.36
264	VTR	7.30	11.48	4.89	8.10	5.47	9.18	4.40	7.22
265	음향기기	7.83	14.13	5.25	10.60	5.88	12.04	4.67	9.22
266	기타영상음향기기	7.61	9.52	5.07	6.63	5.68	7.51	4.53	5.84
267	유선통신기기	6.22	7.66	3.45	4.03	3.45	3.78	3.45	4.25
268	무선통신 및 방송장비	6.43	8.61	3.85	4.97	4.30	5.61	3.51	4.50
269	컴퓨터 및 주변기기	4.02	2.70	1.29	-2.09	1.31	-2.60	1.30	-1.57
270	사무용기기	6.01	6.03	2.84	1.88	3.17	2.18	2.62	1.61
271	냉장고	7.91	9.72	5.30	6.65	5.93	7.50	4.71	5.80
272	세탁기	7.81	10.00	5.23	6.87	5.86	7.76	4.65	6.01
273	선풍기	7.79	8.86	5.22	6.09	5.84	6.85	4.64	5.35
274	가정용전열기기	9.04	12.92	6.06	8.79	6.78	9.92	5.27	7.44
275	기타가정용전기기기	6.05	5.85	4.06	4.21	4.54	4.77	3.78	4.05
276	의료기기	6.21	6.03	4.16	4.09	4.66	4.63	3.77	3.69
277	자동조정 및 제어기기	7.60	9.25	5.09	6.24	5.70	7.04	4.54	5.50
278	측정 및 분석기기	4.54	3.32	2.91	2.03	3.18	2.17	2.82	2.11
279	촬영기 및 영사기	2.18	-0.18	1.41	-0.21	1.58	-0.18	1.27	-0.23
280	기타광학기기	7.30	7.70	4.88	5.13	5.46	5.79	4.38	4.58

<부표 1>의 계속

(단위 : %)

IO 402	품 명	1999년 실적관세율		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	
		명목	실효	명목	실효	명목	실효	명목	실효
281	시계	7.29	7.81	4.88	5.22	5.47	5.89	4.39	4.66
282	승용차	7.56	7.58	5.07	5.10	5.67	5.74	4.53	4.56
283	승합차	3.57	-5.16	2.40	-3.68	2.68	-4.03	2.27	-2.94
284	화물차	7.80	8.41	5.23	5.64	5.85	6.35	4.52	4.50
285	특장차	2.11	-8.60	1.42	-6.13	1.59	-6.72	1.45	-5.05
286	자동차용엔진	7.43	7.34	4.98	4.97	5.57	5.60	4.46	4.45
287	자동차부분품	7.83	8.44	5.24	5.66	5.87	6.36	4.66	4.94
288	트레일러 및 컨테이너	4.12	-0.44	2.76	-0.39	3.09	-0.38	2.46	-0.52
289	강철제선박	0.19	-6.84	0.13	-4.77	0.14	-5.26	0.13	-4.35
290	기타선박	3.91	-0.45	2.62	-0.39	2.93	-0.38	2.58	0.12
291	선박수리 및 부분품	7.96	8.38	5.33	5.57	5.97	6.30	4.73	4.83
292	철도차량	1.78	-5.27	1.19	-3.63	1.33	-3.98	1.36	-2.67
293	항공기	0.13	-3.50	0.08	-2.42	0.09	-2.65	0.13	-2.15
294	모터사이클	9.61	12.10	6.44	8.09	7.21	9.09	5.56	6.76
295	자전거 및 기타수송장비	6.65	6.01	4.46	4.00	4.99	4.52	4.00	3.56
296	목재가구	4.70	1.58	3.15	0.98	3.52	1.14	2.80	0.79
297	금속가구	5.53	3.50	3.71	2.30	4.15	2.61	3.37	2.12
298	기타가구	5.60	4.22	3.75	2.76	4.20	3.14	3.40	2.51
299	장난감 및 오락용품	7.94	8.42	5.32	5.67	5.96	6.40	4.72	5.00
300	운동 및 경기용품	8.07	9.12	5.40	6.06	6.05	6.82	4.78	5.23
301	약기	7.62	8.54	5.10	5.71	5.71	6.45	4.54	4.98
302	문방구	7.88	8.46	5.28	5.63	5.91	6.34	4.69	4.92
303	귀금속 및 보석	5.60	7.93	3.75	5.22	4.20	5.92	3.55	4.58
304	모형 및 장식용품	7.03	6.62	4.71	4.38	5.27	4.97	4.26	3.93
305	기타제조업제품	10.21	12.85	6.84	8.53	7.66	9.63	5.85	7.04

- 주 : 1. 시나리오 1 : 1999년 실적관세율을 공산품 : 33% 인하, 농산품 및 협정대상품목 : 25% 인하 후 ITA 품목 2000년도 세율을 적용한 관세율을 이용.
2. 시나리오 2 : 1999년 실적관세율을 전품목 25% 인하 후 ITA 품목 2000년도 세율을 적용한 관세율을 이용.
3. 시나리오 3 : 농산품 및 협정대상품목은 25% 인하하고 여타품목은 1999년 실적관세율 50% + 0.75%로 조정. 단, 15% 이하는 그대로 둔. 그리고 ITA 품목 2000년도 세율 적용한 관세율을 이용.

<국문요약>

뉴 라운드 대비 관세정책개발을 위한 연구:
관세율 변화 파급효과분석을 위한 모형개발

이명현 · 정재호

본 연구는 차기 라운드에 대비하는 바람직한 관세율 정책의 방향 설정을 돕기 위해 GATT/WTO체제에서의 관세인하방식에 대한 논의를 정리하고, 동학적 일반균형계산모형을 이용하여 관세율 인하의 효과를 예측하였다.

8차에 걸친 GATT의 관세인하협상에서는 국별·품목별 협상방식, 여러 가지 공식에 입각한 인하방식(일괄선형 관세인하공식, 스위스 공식, 미국 공식, 일본 공식), 부문별 평균기준 삭감방식 등이 사용되었다. 차기 라운드와 관련해서도 기존의 방식들과, EU의 관세조화방식안 등이 고려 대상이 되고 있다.

본 연구의 후반부에서는 동학적 일반균형계산모형을 통해 단순화된 관세율 인하의 시나리오의 경제적 효과들을 비교하였다. 연구에 사용된 모형은 경제주체의 동학적 최적화를 명시적으로 고려하였으며, 기존의 연구들과는 달리 국산재와 수입재간의 대체탄력성이 소비, 중간재, 투자 등 그 용도에 따라 다르다는 점을 반영하였다.

모형의 계산을 위해서 1995년 산업연관표를 이용하였으며, 관세율 인하의 기준은 1995년의 실적관세율로 하였다. 비교대상이 된 시나리오는 세 가지로서, 시나리오 1은 농림광업과 음식료품의 관세율을 25% 인하하고, 그 밖의 공산품은 33% 인하하는 것이다. 시나리오 2는 서비스를 제외한 전(全)품목의 관세율을 25% 인하하는 것이며, 시나리오 3은 역시 농림광업과 음식료품의 관세율은 25%하고, 시나

리오 1과 동등한 인하후 평균세율을 목표로 하되, 음식료품을 제외한 공산품의 관세율을 50% 인하한 후 0.75%p를 가산함으로써 관세율의 편차를 시나리오 1보다 줄이는 방식이다. 관세율 인하 목표의 이행은 세 시나리오 모두 5년에 걸쳐 균등한 %P를 인하하는 것으로 하였다.

모형을 이용한 계산결과, 시나리오 1에 따른 인하의 경우 실질 GDP가 인하가 없었을 기준상태(기준선)에 비해, 10년째에는 약 0.8% 높은 수준이 되며 새로운 균제상태에 달할 때에는 1% 정도 높게 된다. 시나리오 2의 경우는 시나리오 1의 경우보다 낮아서 새로운 균제상태에 들어갈 때 기준선을 넘는 정도는 0.8%이다. 시나리오 3의 효과는 1과 거의 같다.

관세율 인하로 산업이 영향을 받는 유형은 네 가지로 구분된다. 첫째 유형은 생산수준이 감소하고 생산수준이 빨리 회복되지 않는 산업들이다. 농림광업과 대부분의 경공업 제품이 이에 속한다. 둘째 유형은 생산수준이 감소하지만 비교적 빠른 속도의 회복을 보이는 산업들로 섬유 및 가죽제품과 화학제품이 이에 속한다. 셋째 유형은 초기에 생산수준이 기준선 위로 증대하여 꾸준하게 이 경향이 유지되는 산업이다. 일반기계, 정밀기기, 수송장비 등이 이에 속한다. 넷째 유형은 초기에 생산수준이 상승함은 물론 상대적으로 빠른 성장세를 보이는 산업들이다. 전기·전자기기 산업이 이에 속한다. 관세율 인하에 있어 첫째와 둘째 유형과 같은 산업에서의 구조조정 압력을 원활히 소화할 수 있는 정책이 같이 고안되어야 할 것으로 판단된다.

본 연구에 사용된 동학적 일반균형계산모형은 여러 면에서 개선의 여지가 있다. 첫째, 조세측면의 자세한 고려, 정부지출의 독립적 반영을 통해 정부부문을 보다 사실적으로 반영할 필요가 있다. 둘째, 투자행위와 관련하여 조정비용을 반영할 필요가 있다. 자본은 그 양의 조정에 있어서 노동과는 비대칭적으로 경직성이 존재하는 생산요소

이다. 따라서 이 특성을 적절히 반영해야 현실에 더 가까운 모형이 될 것이다. 셋째, 모형을 구성하는 요소로써 함수들의 형태를 우리나라의 현실 데이터에 근거하여 보다 정확히 설정할 필요가 있다.

<Abstract>

A Study on Tariff Policy Preparing for the
New Round:
Development of a Dynamic CGE Model

Lee, Myung-heon and Cheung, Jae-ho

This study overviews the tariff-reduction modalities applied in the GATT/WTO system and, using a dynamic computable general equilibrium (CGE) model, makes a prediction on the economic effects of three tariff reduction scenarios.

Various tariff-reduction modalities such as Request-and-offer approach, formula-based approach, and sector approach have been used in the past GATT rounds. Concerning the New Round, the old approaches and the tariff harmonization approach as suggested by the EU are being considered.

As a tool to analyze the effects of tariff reductions, a dynamic, 16-sector CGE model was developed. The model incorporates the intertemporal optimization of the economic subjects. The model applies different substitution elasticities between domestic goods and imported goods according to the use (i.e. consumption, investment, or intermediate good) of the goods.

Based on the data from the IO table of the year 1995, the model produces forecasts about the effects of tariff reductions according to three different scenarios on the investment, GDP,

price level and the production level of different sectors.

Production sectors can be categorized into four different categories according to whether their production level increase or decrease and whether the growth rate during the adjustment path relatively high or low. Special political attention should be paid to the sectors which suffer production decrease in the early phase of adjustment. Agriculture and mining, most light industry, fiber products, leather products and chemical products fall into such categories.

<著者略歷>

李明憲

서울대학교 經濟學科 卒業
獨逸 Göttingen大 農業經濟學 博士
現, 韓國租稅研究院 專門研究委員

鄭在皓

西江대학교 經濟學科 卒業
美國 Wisconsin大 經濟學 博士
現, 韓國租稅研究院 招請研究委員

研究報告書 00-10

뉴리운드 대비 관세정책개발을 위한 연구

2000年 12月 28日 印刷
2000年 12月 30日 發行

著者 李明憲·鄭在皓
發行人 柳一鎬
發行處 韓國租稅研究院

138-774 서울特別市 松坡區 可樂洞 79-6
電話：2186-2114(代), 팩시밀리：2186-2179

登錄 1993年 7月 15日 第21-466號

組版 및 印刷 상 일 인 쇄

© 韓國租稅研究院 2000 ISBN 89-8191-186-X

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

값 5,000 원