

# 韓國 自動車産業의 産業內貿易과 産業政策\*

金 泰 堪\*\* · 孫 龍 燁\*\*

## < 目 次 >

- I. 서 론
- II. 산업내무역이론과 산업정책
- III. 한국 자동차산업의 산업내무역
- IV. 정책효과분석
- V. 결론 및 정책적 시사점

## I. 서 론

무역패턴에 관한 최근의 경험연구에 의하면 제조업 부문에서 나타나는 무역의 상당 부분은 산업내무역의 형태를 띠고 있다. 産業內貿易은 동종 산업에서 수출과 수입이 동시에 이루어지는 현상을 일컬으며, 이는 수출산업과 수입산업이 구분되는 産業間貿易(Heckscher-Ohlin 貿易)과 대비된다. 산업내무역은 선진국간의 무역에서 잘 나타나지만, 개발도상국의 무역에서도 그 비중이 증가하고 있다. 특히 신흥공업국의 산업내무역지수는 개발도상국의 산업내무역지수보다 훨씬 크다.<sup>1)</sup>

본 논문은 한국 자동차산업을 대상으로 산업내무역의 변화와 정책효과를 분석함에 그 목적이 있다. 산업내무역에 관한 실증연구는 대부분 제조업 전체를

\* 이 논문은 1991년도 교육부 지원 학술진흥재단의 자유공모과제 학술연구조성비에 의하여 연구되었음. 통계자료를 제공했던 산업연구원 전산실과 유익한 조언을 주었던 세 분의 심사위원에게 감사드린다.

\*\*전남대학교 무역학과

1) Havrylyshyn and Civan(1983)에 의하면, 산업내무역지수의 평균값이 선진국은 0.59이고, 신흥공업국은 0.42이며, 개도국은 0.15이다.

대상으로 하고 있고, 특정 산업을 대상으로 한 연구는 많지 않다.<sup>2)</sup> 한국의 제조업을 대상으로 산업내무역을 실증분석한 Kim(1992)에 의하면, 한국의 산업내무역이 점차 증가하고 있으며 특히 자본집약적인 부문에서 산업내무역지수가 높고 그 증가폭도 큼을 보여준다. 산업내무역이론은 제품차별과 규모의 경제를 가정하고 있는데, 자동차산업은 규모의 경제가 큰 산업이고 또 최종재의 차별화는 물론이고 수많은 부품을 필요로 하기 때문에 중간재의 차별화도 잘 이루어진 산업이다. 따라서 특정 산업을 중심으로 산업내무역을 분석하는 경우 자동차산업이 적절하다고 생각된다.

한국의 자동차산업은 지난 10여년 동안에 급속히 성장하였고 무역규모도 1978년 455.0백만 달러에서 1991년 3,606.6백만 달러로 증가하였다. 이러한 성장은 정부의 정책적 지원의 영향도 있었겠지만 내생적 성장요인의 영향도 컸으리라 생각된다. 80년대 초반까지는 정부의 보호무역정책에 힘입어 기술 축적과 규모의 경제 실현을 통해 경쟁력을 확대해 나갔다면, 80년대 후반에는 수입자유화정책으로 인해 외부와의 경쟁이 강화된다. 이러한 무역정책과 산업정책은 국내 생산패턴의 변화를 초래하고 아울러 무역패턴에 영향을 미친다. 본 논문에서는 무역정책과 산업정책이 산업내무역에 미치는 영향을 분석하고, 또 산업내무역에서 산업조정정책의 의미를 살펴보고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장에서는 산업내무역의 이론과 무역정책이 산업내무역에 미치는 영향과 산업조정정책을 이론적인 측면에서 논의한다. III장에서는 한국 자동차산업의 무역구조와 산업내무역의 변화를 국가별, 부문별로 살펴보고, VI장에서는 회귀분석을 통해 정책효과를 분석한다. 마지막으로 V장에서는 이상을 요약하고 정책적 시사점을 제시한다.

## II. 산업내무역이론과 산업정책

### 1. 산업내무역이론과 무역의 이익

산업내무역에 관한 이론연구는 여러 측면에서 이루어지고 있으나, 이들은

2) Bergstrand(1983)는 SITC 7류산업(기계, 운송 장비) 중에서 SITC 2단위 수준에서 3개의 산업을 선정하여 산업내무역을 실증분석하고 있다.

財貨의 特性, 市場構造, 分析方法에 따라 몇가지로 분류된다. Brander(1981) 등은 Cournot 복점모형을 이용해 동질적 재화에 대한 산업내무역현상을 설명하고 있고, Shaked and Sutton(1984), Krugman(1979), Lancaster(1980) 등은 차별적 제품에 대한 산업내무역을 설명하고 있다. 차별적 제품에 대한 산업내무역은 다시 垂直的 製品差別(vertical differentiation)과 水平的 製品差別(horizontal differentiation)로 나누어진다. Shaked and Sutton(1984)은 수직적 제품차별에 대한 산업내무역을 설명하고 있다. 이들의 모형에서는 산업내무역의 方向에 대한 설명이 가능하다. 즉 소비자의 소득수준이 상대적으로 높은 국가에서는 높은 質의 상품을 수출하며, 소득이 낮은 국가에서는 낮은 質의 상품을 수출한다. 또 과점은 외생적으로 결정되는 것이 아니라 각 기업들의 경쟁에 의해 내생적으로 결정됨을 보이고 있다.

Krugman(1979)과 Lancaster(1980)의 논문은 수평적 제품차별의 산업내무역에 관한 것이다. 차별적 제품에 대한 선호체계에는 서로 차이가 있지만 제품차별의 형태와 시장구조가 獨占的競爭이라는 점은 동일하다. Krugman(1979)은 동일한 소득으로 다양한 제품을 소비할수록 효용수준이 증가한다고 가정하고, Lancaster(1980)는 수많은 제품 중 자기가 가장 이상적으로 생각하는 형태와 유사한 제품을 소비할수록 효용수준이 증가한다고 가정한다. 어떤 형태의 선호체계를 가정하든 각 제품의 생산에 규모의 경제가 있으므로, 각각의 차별화된 제품을 어떤 한 나라가 특화하여 생산하고 이들을 상호교환하는 産業內貿易이 발생한다.

Ethier(1982)는 세계의 무역거래량 중에서 中間財가 차지하는 비중이 크며, 제품차별이 최종재보다는 중간재 부문에서 보다 중요하다고 주장한다. 즉 Ethier는 선호의 다양성에 기인한 제품차별보다는 도구나 부품을 특화 생산하여 이들을 상호 교환하는 것이 보다 강력한 무역의 요인이며, 이러한 분업에 의한 무역이 보다 큰 무역이익을 창출해 낸다고 한다. Ethier(1982)의 모형은 Krugman(1979)의 모형을 생산부문에 응용한 것으로서, 그 결론은 Krugman(1979), Lancaster(1980)의 결론과 유사하다.

Heckscher-Ohlin 무역이론에서 무역의 이익은 교환의 이익과 특화의 이익으로 나누어진다. 산업내무역이론에서도 비슷한 설명이 가능하다. 규모의 경제를 가정하고 있기 때문에, 무역으로 인한 국제가격은 폐쇄경제에서의 상대가격과는 다르다. 따라서 교환으로부터의 이익이 발생한다. 그리고 상대가격의

변화에 따라 생산구조가 바뀌면 추가적으로 특화의 이익이 발생한다. 그런데 산업내무역이론에서는 이러한 이익 이외에 제품의 다양화에 따른 추가적인 이익이 발생함을 강조한다. 즉 무역은 차별적 제품의 다양성을 증가시키는데, Krugman(1979, 1980)의 모형에서는 소비자들이 보다 다양한 제품을 소비할 수 있게 되어 후생수준이 증가하고, Lancaster(1980)와 Helpman(1981)의 모형에서는 소비자들에게 그들이 이상적으로 생각하는 형태에 보다 근접한 제품을 제공함으로써 후생수준이 증가한다. 또 Shaked and Sutton(1984) 모형에서는 보다 다양한 질의 제품을 공급함으로써 후생수준이 증가한다.

그러나 산업내무역이론에서는 불완전경쟁시장을 가정하고 있기 때문에 시장의 균형이 최적균형이 아니다. 따라서 무역으로 인해 후생수준이 반드시 증가한다고 할 수는 없다. James and Stewart(1981)는 개도국과 선진국간의 차별적 제품에 관한 교역에서 무역으로 인해 부적절한 형태의 제품이 도입됨에 따라 후생수준이 감소할 수 있음을 지적하고 있다. 그럼에도 불구하고 산업내 무역으로 인해 무역의 이익이 발생할 가능성은 크고, 따라서 후생수준이 증가할 것이라는 것이 일반적인 견해이다. 특히 Krugman(1979)은 1요소의 단순모형을 통해 산업내무역으로 인해 실질임금이 상승하고 다양성이 증가함으로써 산업간무역에서보다 후생수준의 증가폭이 큼을 보여준다.

산업내무역이론에서 무역의 이익은 상대가격의 차이와 규모의 경제 그리고 제품의 다양성에 의해 결정된다. 제품의 다양성과 규모의 경제에 의한 무역의 이익은 Heckscher-Ohlin이론에서는 나타나지 않는 이익이다. 그러나 산업내 무역이론에서의 무역의 이익이 산업간무역에서의 무역의 이익보다 반드시 더 크다고 할 수는 없다. 왜냐하면 산업내무역이론에서는 요소부존도가 비슷한 국가를 대상으로 하기 때문에 무역으로 인해 상대가격의 차이가 크지 않음에 비해, 산업간무역에서는 무역 이전과 이후의 상대가격차이가 크기 때문이다. 따라서 상대가격의 차이로 인한 무역의 이익이 산업간무역에서 더 크게 나타난다. 결과적으로 산업내무역의 이익과 산업간무역의 이익 중에서 어느 것이 더 큰가는 쉽게 말할 수 없다. 이의 크기에 관한 논의는 실증적으로 검토될 수밖에 없다. 기존의 실증연구에 의하면 무역자유화는 산업구조를 합리화하고 시장의 경쟁을 제고함으로써 완전경쟁시장보다 불완전경쟁시장에서 후생수준을 더욱 증가시킴을 볼 수 있다.<sup>3)</sup>

3) Cox and Harris(1985), Rodrik(1987), Smith and Venables(1988), Dixit(1988), Baldwin and Krugman(1988)의 연구결과를 참조하였다.

## 2. 산업정책과 무역정책

앞서 살펴본 바와 같이 산업내무역현상을 설명하고자 하는 이론은 많고 다양하다. 그러나 이러한 이론의 타당성을 분석함에 있어서 일반화된 검증방법은 없다. 지금까지의 실증연구는 다양한 이론모형으로부터 제시된 산업내무역의 결정요인들이 경험적으로 타당성이 있는가를 분석하고 있다. Greenaway and Milner(1986)는 산업내무역의 형태가 다양하고, 또 산업내무역이 다양한 시장구조로부터 나타나기 때문에 특정모형을 검증하기에는 어려움이 많다고 한다.

다양한 산업내무역이론으로부터 도출된 가설들을 간단히 정리하면 다음과 같다. 첫째, 두 국가의 선호가 유사할수록, 또 소득수준이 증가할수록 산업내무역은 증가한다. 둘째, 규모의 경제가 있고, 제품의 차별화가 잘 이루어지는 산업에서 산업내무역은 증가한다. 세째, 무역장벽이 작을수록 산업내무역은 증가한다. 즉 양국간의 거리가 가까울수록 관세 및 비관세장벽이 낮을수록 산업내무역은 증가한다. 첫째는 국가별 특성을 나타내고 있고, 둘째는 산업별 특성을 나타내고 있으며, 세째는 무역정책과의 관련성을 나타내고 있다.

그런데 무역정책은 산업정책과 밀접한 관계가 있다. 산업정책은 각 부문간의 자원배분을 취급하는 정책으로 정의된다. 그러나 이러한 정의는 너무 광범위하고 포괄적이다. 대체로 경제학에서는 기술진보 또는 습득효과 등의 외부효과와 전략적 무역정책과 관련된 산업정책에 관심을 갖고 있다. 국내의 자원배분과 관련된 산업정책은 어떤 형태로든지 국제무역에 영향을 미친다. 특정 산업에 대한 보조금은 그 산업의 수출을 증가시키고, 정부구매정책(procurement policy)은 수출을 감소시키는 효과를 갖는다. 또 특정 산업에 대한 관세는 그 산업의 국내 생산량을 증가시키고, 특정 산업의 수입자유화는 그 산업의 경쟁을 확대시키고 생산의 위축을 초래할 수 있다. 따라서 Caves(1987)가 지적한 바와 같이 산업정책과 무역정책은 모두 자원배분에 영향을 미친다는 점에서 유사하다.

산업내무역은 규모의 경제와 제품차별화 그리고 소비자선호의 다양성으로 인해 나타난다고 설명된다. 따라서 산업정책 가운데 규모의 경제 실현이나 제품차별화를 촉진시키는 정책이 산업내무역에 영향을 미칠 것이다. 이러한 정책으로는 국내 산업구조를 고도화하기위해 취해지는 산업구조정책, 시장의

경쟁성을 제고하기 위한 산업조직정책, 그리고 기술발전을 지원하기 위한 산업기술정책 등이 있다. 이들 정책은 각 기업의 기술개발투자를 용이하게 하거나 진입을 용이하게 함으로써 제품의 차별화를 촉진시킬 것이다. 또 관세율의 인하나 수입자유화는 무역을 확대시킨다. 무역자유화는 경쟁을 촉진시킴으로써 기술개발을 통한 제품의 고급화와 다양화를 가능하게 하여 산업내무역을 확대시킬 것이다.

산업간무역에서보다 산업내무역에서 산업의 구조조정비용이 더 낮을 것이라고 예상된다.<sup>4)</sup> Balassa(1967)는 선진국간의 공산품 무역에서 무역의 자유화가 산업간무역보다는 산업내무역을 확대시킨다는 점을 지적하고, 이러한 산업내무역에서는 동종 산업내에서 구조조정이 발생하므로 산업간무역에서보다 조정비용이 작다고 주장한다. Willmore(1979)도 산업내에서 생산의 대체가능성이 높고 또 제품차별화의 가능성이 높은 경우, 산업내무역의 확대는 낮은 조정비용을 초래한다고 한다. 이들은 모두 산업내무역에서 가격의 변화가 작고 지역적으로 또 기술적으로 요소의 이동가능성이 높기 때문에 노동시장과 자본시장이 가격변화에 대해 보다 쉽게 반응한다고 가정하고 있다.

또 Krugman(1981)은 수입대체산업과 수출산업의 요소집약도가 유사하고, 두 국가의 요소부존도가 유사하다면, 두 요소 모두 무역으로부터 이익을 얻을 수 있음을 보여준다. 이러한 결과는 자유무역은 풍부요소의 보수를 증가시키고 희소요소의 보수를 하락시킨다는 Stolper and Samuelson정리와는 상반된다. 무역으로 인해 특정요소의 보수만 증가한다면 보수가 하락한 요소그룹은 무역을 반대하겠지만, 두 요소의 보수가 모두 증가한다면 무역을 반대하는 그룹이 없을 것이다. 그런데 산업내무역이론에서는 요소집약도가 유사한 산업간의 무역을 가정하고 있고, 또 산업내무역은 주로 요소부존도가 유사한 국가 사이에서 발생한다고 가정한다. 따라서 Krugman(1981)의 모형은 산업내무역에서 무역으로 인한 요소간의 갈등이 작고 따라서 조정비용이 낮다는 점을 시사하고 있다.

만일 산업내에서 각 제품의 요소집약도의 차이가 산업간의 요소집약도의 차

4) 산업의 구조조정(structural adjustment)이란 생산요소가 사양산업으로부터 성장가능한 부문으로 이동해 가는 과정으로 정의된다. 산업의 구조조정은 지속적으로 발생하는 현상이지만, 이러한 구조조정을 발생시키는 요인으로서는 기술진보, 소비패턴의 변화, 경제통합 그리고 무역의 확대 등을 들 수 있다.

이보다 작다면, 산업내무역에서의 조정비용이 산업간무역에서보다 작다는 주장은 어느 정도 타당하다. 무역으로 인해 수출과 수입이 확대되고 생산구조가 바뀌는 경우 요소집약도가 유사한 부문간의 요소이동은 요소집약도의 차이가 큰 부문간의 요소이동보다 어려움이 작기 때문이다. 그러나 이러한 주장에 대한 명확한 실증분석 결과는 아직 없다. Finger(1975)는 SITC 3단위수준을 산업으로 정의하는 경우, 산업간의 요소집약도의 변화와 산업내에서의 요소집약도의 변화 사이에 큰 차이가 없음을 보여준다. Lundberg and Hansson (1986)도 스웨덴의 산업에 관한 자료를 이용하여 스웨덴 산업분류의 3단위 수준내에서 요소집약도의 변화가 상대적으로 큼을 보여준다. 그러나 산업내무역 지수의 크기가 산업내의 요소집약도의 변화정도와는 역의 상관관계가 있음을 보여준다. 이는 산업내무역이 요소집약도의 차이보다는 제품차별이나 규모의 경제에 의해 나타나고, 따라서 산업내무역은 산업간무역보다 적은 조정비용을 필요로 한다는 주장을 뒷받침하고 있다.

기존의 실증연구를 살펴보면 무역자유화로 인한 산업조정비용이 완전경쟁시장에서보다 불완전경쟁시장에서 결코 낮지 않다.<sup>5)</sup> 그러나 이러한 결과는 단기적 조정을 대상으로 하였기 때문이고, 분석대상기간을 연장하는 경우 총조정비용은 달라질 것이다. 또 이들 연구의 대부분이 제품차별화를 가정하지 않고 있는데, Richardson(1989)은 제품차별화를 가정하는 경우 조정비용은 기존의 연구결과보다 낮아질 것이라고 예측한다.

### Ⅲ. 한국 자동차산업의 산업내무역

#### 1. 연구범위

자동차산업은 자동차제조에 관련된 모든 기업과 그러한 기업에 의해 수행되는 활동을 포함한다. 그러나 자동차는 원료단계에서 완제품생산에 이르기까지 단일 공정을 통해 생산되는 제품이 아니며, 실제로는 상이한 생산공정을 갖는 많은 부품의 결합체이다. 여기에서는 한국표준산업분류와 한국표준무역분류를

5) Cox and Harris(1985), Rodrik(1987), Smith and Venables(1988), Dixit(1988), Baldwin and Krugman(1988)의 연구결과를 참조하였다.

기준으로 자동차산업을 정의하기로 한다.

한국표준산업분류에서 자동차산업은 세분류 '3843 자동차제조업'으로 나타나고 있으며, 이는 다시 세세분류 '38431 자동차 제조업, 부품제외'와 '38432 자동차부품 제조업'으로 나누어진다. 또 한국표준무역분류에서 자동차산업은 SITC 3단위 수준에서 '781 승용자동차 및 기타의 차량', '782 화물자동차 및 특수목적차량', '783 달리 명시되지 않은 도로주행차량', '784 차량의 부분품 및 부속품'으로 나누어진다.

분석기간은 1978년부터 1991년까지이다. 1970년대 후반 들어서 정부가 중화학공업을 수출산업으로 육성하고, 자동차수출정책이 본격화되면서 이후 한국의 자동차산업은 급속히 팽창해간다. 자동차산업의 시설투자도 1977년부터 급속히 증가하고, 아울러 자동차의 생산량도 70년대 후반 급속히 증가한다. 본 연구는 자동차산업의 산업내무역을 분석함에 그 목적이 있다. 따라서 자동차의 생산증가와 수출이 이루어진 70년대 후반부터의 분석이 적절하다고 생각된다. 또 1978년도에 국제표준무역분류의 2차개정이 이루어졌기 때문에 1978년부터 분석을 하는 것이 산업의 분류에 있어서 이후 일관성을 유지할 수 있다.

## 2. 한국 자동차산업의 산업내무역

자동차산업의 무역량은 80년대 중반 이후 급속히 증가한다. 또 84년부터는 수출액이 수입액보다 많다. <표 1>은 국가별 무역액의 비중과 무역특화지수를 나타내고 있다. 먼저 국가별 무역액의 비중을 살펴보면 미국, 일본, EEC와의 무역량이 세계 전체 무역량의 60-80%를 차지하고 있다. 85년에는 이 세 그룹과의 교역량이 33.8%로 비교적 낮은 비율을 보이고 있고 여타국의 비중이 65.6%에 달하고 있는데, 이는 84년과 85년에 캐나다로의 자동차 수출액이 급속히 증가하였기 때문이다. 또 최근들어 여타국과의 무역비중이 증가하고 있는데, 이는 한국의 자동차수출에 있어서 다변화가 이루어지고 있음을 나타낸다. 한국 자동차산업에서의 무역은 주로 선진국과의 교역이 대부분임을 알 수 있다. 특히 일본과의 교역비중은 점차 감소하고 미국과의 교역비중은 1991년에는 약간 감소하기는 하였지만 대체로 급속히 증가하고 있다. 이는 일본과의 교역은 주로 부품수입이 대부분인데 부품의 국산화 비율이 증가하고, 또 <표 2>에서 알 수 있듯이 자동차 산업의 전체 교역량 중에서 부품이 차지하는 비



중이 점차 감소하고 있기 때문이다.

〈表 1〉 국가별 무역액의 비중과 무역특화지수

국가		1978	1982	1985	1987	1989	1991
미국	S <sup>1)</sup>	10.9	7.5	7.6	67.5	57.0	37.5
	T <sup>2)</sup>	-94.4	-32.4	53.0	94.4	81.7	64.9
일본	S	58.9	37.1	18.9	15.4	13.5	14.8
	T	-99.3	-95.9	-93.4	-93.2	-80.6	-83.6
EEC	S	14.3	24.9	7.3	6.2	7.3	11.8
	T	-64.1	-13.6	-12.6	5.5	16.1	40.1
NICS <sup>3)</sup>	S	0.6	3.2	0.5	0.8	3.6	3.7
	T	96.7	98.6	87.4	98.6	98.4	86.2
여타국	S	15.0	27.1	65.6	10.0	18.4	32.0
	T	74.3	63.2	98.6	95.5	87.9	71.0
전체	S	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	T	-66.4 (455.0) <sup>4)</sup>	-21.2 (285.6)	50.6 (845.6)	60.1 (3741.1)	56.7 (2969.0)	42.8 (3606.6)

1) S는 자동차산업의 전체무역거래량(수출액+수입액) 중에서 각국의 무역량이 차지하는 비율을 나타낸다.

2) T는 자동차산업 전체의 무역특화지수로 (수출액-수입액)/(수출액+수입액)이다.

3) NICS는 아시아 신흥공업국으로 대만, 싱가포르, 홍콩이다.

4) 자동차산업의 전체무역액이며, 단위는 백만 달러이다.

자동차산업에서의 무역특화지수를 살펴보면, 전체적으로 83년까지는 수입특화이나 84년부터는 수출특화가 이루어지고 있다. 아시아 신흥공업국과의 교역에서는 78년 이후 거의 완전한 수출특화를 하고 있고, 일본과의 교역에서는 수입의 비중이 감소하고 있지만 78년 이후 계속 수입특화 상태에 있다. 또 미국과의 교역에서는 84년부터 수출특화를 하고 있고 EEC와의 교역에서는 87년부터 수출특화를 하고 있다. 87년 이후에는 일본을 제외한 나머지 국가 또는 국가그룹과의 교역에서 모두 수출이 수입을 초과하고 있다.

〈표 2〉를 통해 SITC 3단위 분류별 무역비중을 살펴보면, 781산업의 무역비중이 85년 이후 자동차 산업 전체 무역액의 60%를 초과하고 있다. 이는 84년 이후 한국 승용자동차의 수출이 급속히 증가하였기 때문이다. 또 781산업의 무역비중의 증가와 함께 782산업의 무역비중이 크게 감소하였고 부품산업

인 784산업의 무역비중도 감소한다.

무역특화지수를 살펴보면, 781산업은 78년 이후 계속 수출특화 상태이고, 784산업은 부품의 국산화가 증가함에 따라 수입특화의 정도가 감소하고 있다. 이는 한국 자동차산업이 주로 부품을 수입하여 이를 가공하여 수출하는 가공 무역구조를 지니고 있음을 보여준다.

다음에는 국별, 산업별 산업내무역의 변화를 살펴보고자 한다. 산업내무역지수로는

〈表 2〉 SITC 3단위 분류별 무역액의 비중과 무역특화지수

SITC 분류	1978	1982	1985	1987	1989	1991
781 S	13.4	21.8	63.3	78.6	72.0	60.5
T	38.0	55.8	93.7	86.7	91.5	96.2
782 S	43.0	19.3	4.8	1.8	3.8	13.0
T	-76.2	-3.6	0.5	41.3	-38.3	-53.7
783 S	4.8	3.1	0.6	0.7	0.8	1.4
T	-70.7	46.4	65.5	80.5	44.7	94.3
784 S	38.6	55.6	31.2	18.7	23.3	24.9
T	-91.2	-61.3	-29.5	-50.6	-35.0	-39.6
전체 S	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
T	-66.4	-21.1	50.6	60.1	56.7	42.8

1) S와 T는 〈표 1〉의 정의와 같다.

Grubel-Lloyd 지수를 이용하였다. Grubel-Lloyd 지수는 총무역량중에서 산업내무역량이 차지하는 비중을 나타내며, 다음과 같이 정의된다.

$$B_{ik}=1-\frac{|X_{ik}-M_{ik}|}{(X_{ik}+M_{ik})} \quad (1)$$

여기에서 i는 산업, k는 국가를 나타낸다. 또  $B_{ik}$ 는 한국과 k국과의 i산업에서의 산업내무역지수이고,  $X_{ik}$ ,  $M_{ik}$ 는 각각 수출액과 수입액을 나타낸다. 따라서  $B_{ik}$ 는 쌍무무역(bilateral trade)을 대상으로 산업별로 계산한 산업내무역지수이다.

〈표 3〉은 한국과 주요 국가와의 무역을 대상으로 하여 제조업의 산업내무역

〈表 3〉 국가별 제조업 및 자동차산업의 산업내무역지수<sup>1)</sup>

	미국		일본		EEC		NICS	
	제조업	자동차	제조업	자동차	제조업	자동차	제조업	자동차
1978	23.7	13.2	26.8	0.5	12.8	7.7	22.9	31.8
1979	23.8	17.5	27.5	3.2	13.5	10.4	25.5	6.7
1980	25.1	27.0	30.2	3.5	14.9	15.4	23.9	2.6
1981	26.6	53.9	28.5	14.9	13.2	10.6	24.9	4.8
1982	27.0	19.3	28.2	2.4	15.1	12.7	26.6	3.7
1983	27.7	17.5	27.0	7.5	15.7	15.4	25.4	9.6
1984	31.9	59.3	25.9	4.5	16.0	15.3	26.8	13.8
1985	31.9	39.2	28.6	12.8	17.4	9.1	25.2	9.8
1986	34.5	26.7	29.7	6.1	17.5	17.7	27.2	26.7
1987	33.7	54.9	34.7	7.1	18.0	13.7	31.8	5.1
1988	30.5	19.7	36.3	21.1	19.6	22.9	32.1	17.6
1989	33.4	19.4	38.3	27.4	20.2	15.0	33.7	15.0
1990	32.8	42.4	37.1	31.5	21.9	27.6	35.7	22.8
1991	32.0	22.6	37.4	31.0	21.0	18.4	34.2	9.3

1) Bik의 각 국가그룹별 산술평균값이다.

지수와 자동차산업의 산업내무역지수를 비교하고 있다. 〈표 3〉의 숫자는 SITC 3단위 수준에서 계산한 Bik의 각 국가그룹별 산술평균값이다.<sup>6)</sup> 제조업 전체에 대한 산업내무역지수는 어느 국가 또는 어느 국가 그룹에서나 완만하게 증가하고 있다. 또 미국 또는 일본 등 한국과 무역량이 많은 국가와의 평균지수가 높고, 우리와 경제발전단계가 유사한 아시아 신흥공업국과의 평균지수가 높다. EEC와의 평균지수는 비교적 낮은 편이지만, 여기에서 고려하지 않은 나머지 국가와의 평균지수보다는 훨씬 높은 편이다.<sup>7)</sup> 이러한 결과는 소득수준이 높을수록, 두 국가간의 경제발전단계가 유사할수록 산업내무역이 증가한다는 산업내무역이론의 가설과 일치한다.

제조업에 비해 자동차산업에서의 산업내무역지수는 연도별로 변동폭이 크다. 미국과의 교역에서 산업내무역의 비중이 가장 크고, 일본 그리고 아시아 신흥공업국과의 교역에서는 산업내무역의 비중이 낮다. 이는 앞서 살펴본 바와 같이 일본과의 교역에서는 수입특화의 정도가 크고, 아시아 신흥공업국과의 교역에서는 수출특화의 정도가 크기 때문이다.

6) SITC 4단위와 5단위 수준에서 계산한 산업내무역지수는 SITC 3단위 수준에서 계산한 산업내무역지수보다 절대값의 크기는 작지만 상대적 크기는 비슷하였다.

7) 나머지 국가 그룹에 대한 평균지수는 78년이 3.6으로 가장 낮고 91년이 7.4로 가장 높았다.

〈表 4〉 선진국<sup>1)</sup>에 대한 자동차산업의 산업내무역지수<sup>2)</sup>

	승용자동차 기타차량	화물자동차 특수목적차량	기타 주행차량	부분품 부속품	자동차산업 전체
1978	4.5	0.1	16.7	11.1	7.5
1979	12.5	0.7	1.6	19.4	10.4
1980	31.0	7.1	0.0	18.1	15.4
1981	18.9	2.1	19.6	22.8	16.9
1982	12.0	4.8	0.0	21.0	12.2
1983	20.1	3.3	0.0	24.3	14.7
1984	16.1	21.3	6.8	27.0	19.5
1985	9.3	8.7	4.9	25.0	13.1
1986	6.4	28.3	5.0	22.0	17.4
1987	1.9	21.0	26.8	22.5	17.2
1988	23.7	15.7	6.8	38.8	22.5
1989	12.6	9.8	1.6	35.2	16.9
1990	25.0	19.1	23.4	44.4	29.8
1991	14.2	3.4	14.6	40.4	20.4

1) 미국, 일본, EEC와의 무역을 대상으로 계산한 것임.

2)  $B_{ik}$ 의 각 산업별 산출평균값이다.

〈표 4〉는 한국과 선진국과의 무역에 대한 자동차산업 각 부문별 산업내무역지수를 나타내고 있다. 대상으로 한 국가는 미국, 일본, EEC인데, 자동차산업의 경우 이들 국가와의 교역이 85년을 제외하고는 전체 교역량의 60% 이상을 차지하고 있다.<sup>8)</sup> 자동차산업 전체적으로 산업내무역지수는 기복은 있으나 점차 증가해감을 알 수 있다. 부분품 및 부속품 산업에서는 완성차 부문에 비해 산업내무역지수가 크고 그 값이 비교적 빠른 속도로 증가해간다. 이는 한국의 자동차 산업이 초기에는 부속품을 수입하여 이를 가공 수출하는 가공무역구조를 지니고 있었으나 점차 부품의 국산화가 이루어지고 완성차의 수출이 증가함에 따라 부품의 수출이 이루어진 때문으로 해석된다. 부품에 비해 완성차의 경우에는 산업내무역지수의 값이 작고 그 변화방향도 불규칙적이다. 이와 같이 부품산업의 산업내 비중이 상대적으로 높고 꾸준히 증가한 것은 그 동안 지속된 부품에 대한 국내수요의 증대와 완성차 수출에 따른 보수용 부품의 수출 증가, 그리고 녹다운(knock-down) 방식의 현지 조립생산 증가로 부품수출이 증가한 때문으로 풀이된다.<sup>9)</sup> 한국의 자동차 생산과 수요는 소형차를 중

8) 85년에는 이들 국가와의 교역이 차지하는 비중이 33.9%로 매우 낮은 편인데, 이는 이 해에 캐나다로의 승용차 수출이 급속히 증가하였기 때문이다.

9) 이 부분은 심사위원 가운데 한 분의 도움을 받아 기술하였음을 밝혀둔다.

심으로 이루어지고 있다. 1985-87년 사이에 승용차의 산업내무역지수가 대단히 낮은 값을 보이는데, 이는 이 기간 동안 승용자동차의 수출이 급속히 증가하여 수출특화의 정도가 높아졌기 때문이다. 이후 승용자동차의 수출이 감소하고 또 승용자동차의 수입자유화가 이루어짐에 따라 산업내무역지수가 다시 증가한다.

#### IV. 정책효과분석

지금까지의 분석으로부터 어느 국가 또는 국가 그룹과의 무역에서든지 산업내무역의 비중이 증가함을 알 수 있다. 그런데 이러한 산업내무역의 증가가 자연적 요인에 근거한 것인지 정책적 영향에 근거한 것인지를 구분하는 것은 쉽지 않다. 두 국가간의 소득수준이 증가하거나 소득수준 차이가 감소함에 따라 산업내무역이 증가할 수도 있고, 또 관세장벽이 낮아짐에 따라 산업내무역이 증가할 수도 있기 때문이다. 회귀분석을 통해 이들 요인의 영향을 분석하고자 한다. 정책효과를 살펴봄에 있어서 총무역량 중에서 산업내무역이 차지하는 비중, 산업내무역의 절대량, 그리고 국내 생산량 중에서 산업내무역이 차지하는 비중을 고려하고자 한다.

Caves(1981)가 지적한 바와 같이 무역정책이 산업내무역지수에 미치는 영향과 산업내무역의 절대량에 미치는 영향이 항상 같지는 않다. 산업내무역량은 총무역량에서 산업간무역량을 뺀 값으로 정의된다. 따라서 산업내무역량(IIT)은

$$IIT_{ik} = (X_{ik} + M_{ik}) - |X_{ik} - M_{ik}| \quad (2)$$

이다. (2)식의  $IIT_{ik}$  크기와 (1)식의  $B_{ik}$  크기 사이에 직접적인 관계가 없다. 즉 수출과 수입이 각각 두배로 증가하는 경우  $IIT_{ik}$ 는 증가하지만  $B_{ik}$ 는 불변이다.

또 무역정책으로 인한 무역량의 변화는 국내 생산량의 변화를 초래할 것이다. 따라서 무역정책의 변화로 인한 생산량의 변화와 산업내무역량의 변화를 살펴보기 위해 국내 생산량 중에서 산업내무역량이 차지하는 비중(IQ)을

$$IQ_{ik} = IIT_{ik} / Q_i \quad (3)$$

로 정의한다.

회귀분석을 위해 자연적 요인으로서는 두 국가간의 일인당 소득을 이용하고 정책변수로는 수입허가와 국산화 정책을 나타내는 더미변수(dummy variable)와 관세를 이용하고자 한다. 국산화정책은 조세감면과 금융지원이 광범위하게 뒷받침되고 있기 때문에 국내산업정책이라고 할 수 있다. 산업별 특성을 나타내는 규모의 경제나 제품차별의 정도는 자동차 산업만을 대상으로 하고 있기 때문에 제외하였다. 분석을 위한 가설을 정리하면 다음과 같다.

1) 두 국가의 소득수준이 증가할수록 산업내무역은 증가한다. 소득수준이 증가할수록 다양성에 대한 선호가 증가하고, 또 차별적 제품의 생산이 증가하기 때문이다. 따라서 한국과 상대국의 일인당 소득수준의 합(AYP)과 산업내무역과는 정(+ )의 관계에 있다.

2) 두 국가간의 소득수준이 유사할수록 산업내무역은 증가한다. 산업내무역은 수요패턴이 유사한 국가간에 발생하는데, 소득수준이 유사할수록 수요패턴이 유사해지기 때문이다. 따라서 소득수준의 차이의 크기와 산업내무역간에는 부(-)의 관계가 있다. 소득수준의 차이(DYP)는 한국과 상대국간의 일인당 국민소득의 차이의 절대값을 양국의 일인당 소득의 합으로 나눈 값이다.

3) 관세율이 산업내무역에 미치는 영향은 분명하지 않다. 관세의 하락은 산업내무역만이 아니라 산업간무역도 확대시킬 것이기 때문이다. 그런데 산업내무역에 관한 실증분석에서는 무역자유화가 산업간무역보다는 산업내무역을 더욱 증가시킬 것이라고 주장한다. 이러한 주장은 Pagoulatos and Sorenson (1975), Bergstrand(1983) 등의 분석결과에 의해 뒷받침되고 있다. 여기에서도 관세율과 산업내무역간에 부(-)의 관계를 기대한다.

4) 비관세장벽의 제거는 산업내무역을 확대할 것이다. 특히 한국의 경우 수출특화상태에 있는 승용자동차의 수입자유화는 산업내무역을 확대할 것으로 기대된다. 수입자유화를 나타내는 더미변수(NT)는 승용차를 포함한 모든 차종의 수입자유화를 실시하기 시작한 1988년 이후를 0, 1987년까지를 1로 하였다.

5) 한국의 자동차 부품산업은 항상 수입특화 상태에 있다. 따라서 부품산업에서의 국산화 정책은 산업내무역을 확대시킬 것이다. 부품 국산화정책을 나타내는 더미변수(DP)는 공업발전법의 제정과 부품국산화5개년계획이 시행될 것이라는 것이 알려진 1986년부터를 1, 그 이전을 0으로 하였다.

위의 가설을 고려한 분석모형은 다음과 같다.

$$B_{ijt} \text{ (IIT}_{ikt}, \text{ or IQ}_{ikt}) = f(\text{AYP}_{kt}, \text{DYP}_{kt}, \text{TAR}_{it}, \text{NT}_{it}, \text{DP}_{it}) \quad (4)$$

(+)        (-)        (-)        (-)        (+)

여기서  $i$ 는 산업,  $k$ 는 국가,  $t$ 는 연도를 나타낸다. 종속변수는 산업내무역지수(B), 산업내무역량(IIT), 산업내무역량/산출량(IQ)이다. AYP는 한국과 상대국간의 일인당 소득의 합이고, DYP는 한국과 상대국간의 일인당 소득의 차이를 나타낸다. TAR는 각 부문의 관세율이며, NT는 수입허가, DP는 국산화정책을 나타내는 더미(dummy) 변수이다. 또 괄호안의 부호는 예상부호이다.

분석 대상국가는 한국과의 자동차 부문의 교역량이 전체 교역량의 60%를 초과하는 미국, 일본, EEC를 대상으로 한다. 분석기간은 1978-1990년까지이다. 자동차산업은 SITC 3단위 기준에서 781, 782, 783, 784의 4개 부문으로 나누어져 있다. 그런데 782와 783의 부문은 교역량이 크지 않기 때문에 제외하고, 여기에서는 781과 784부문만을 분석대상으로 한다. 추정방법은 보통의 회귀분석(OLS : ordinary least square)을 사용하였고, 각 관측치는 특정연도의 각 국가와의 각 산업에서의 산업내무역지수이며, 총관측수는 264개이다.

분석결과를 <표 5>에 정리하였다.<sup>10)</sup> 방정식 (1)은 모든 설명변수를 독립변수로 하여 회귀분석을 한 결과이고, 방정식 (2)와 (3)은 변수들간의 상관관계가 큰 것들을 분류하여 제거하고, 각각을 회귀분석한 결과이다.<sup>11)</sup>

먼저 산업내무역지수(B)를 종속변수로 한 분석결과를 살펴보면, 방정식 (1)에서 AYP, NT, DP는 10% 수준에서 통계적으로 유의하며, DYP와 TAR는 10% 수준에서 통계적으로 유의하지 않고 측정부호도 기대부호와 달리 양(+)이다. 방정식 (2)에서는 AYP와 TAR 모두 10% 수준에서 통계적으로 유의하다. 또 방정식 (3)에서도 AYP, NT, DP 세 변수가 모두 10% 수준에서 통계적으로 유의하다. 방정식 (2)와 (3)의 분석에서는 모든 변수가 통계적으로 유의하고 측정된 부호도 기대부호와 일치하고 있다.

10) 각 설명변수 계수의 자리수를 맞추기 위해 방정식 (2)의 IIT는 단위가 '억불'이고, 방정식 (3)의 IQ는 (산업내무역량/생산량)\*1000이다. 또 방정식 (1)과 (2)에서는 AYP의 단위는 '천불'이다.

11) TAR와 NT의 상관관계는 0.889로 대단히 높다. TAR와 DP의 상관관계는 -0.462로 높은 편이다. 또 AYP와 DYP의 상관관계도 0.577로 높다.

〈表 5〉 회귀분석의 결과

설명변수	상수	AYP	DYP	TAR	NT	DP	F-값	R <sup>2</sup>
종속변수 : B								
(1)	-4.68 (0.60)	1.39 (1.90)	11.50 (0.69)	0.08 (0.81)	-13.47 (1.67)	11.74 (2.36)	6.08	0.106
(2)	5.37 (0.78)	1.75 (3.48)		-0.09 (2.16)			10.37	0.074
(3)	1.99 (0.32)	1.65 (3.33)			-7.14 (1.86)	9.24 (2.03)	9.51	0.099
종속변수 : IIT								
(1)	-24.20 (5.45)	3.81 (9.18)	-32.20 (3.41)	0.13 (2.19)	-10.30 (2.26)	3.35 (1.19)	26.92	0.343
(2)	-25.01 (6.28)	2.81 (9.70)		-0.04 (1.72)			54.24	0.294
(3)	-26.95 (7.54)	2.74 (9.58)			-2.39 (1.08)	6.05 (2.31)	39.19	0.311
종속변수 : IQ								
(1)	-6.10 (6.14)	0.68 (7.36)	-1.73 (0.82)	0.02 (1.54)	-2.11 (2.07)	1.34 (2.13)	25.53	0.331
(2)	-5.26 (5.99)	0.63 (9.87)		-0.01 (1.93)			56.68	0.304
(3)	-5.66 (7.21)	0.61 (9.76)			-0.75 (1.54)	1.33 (2.31)	41.69	0.325

1) 괄호안의 수치는 t-값이다.

다음으로 산업내무역량(IIT)을 종속변수로 한 분석결과를 보면, 방정식 (1)에서는 DP만이 10% 수준에서 통계적 유의성이 없고 나머지 변수는 모두 유의하다. 그러나 TAR는 기대부호와는 달리 양(+)의 부호를 나타내고 있다. 방정식 (2)에서는 AYP와 TAR 모두 10% 수준에서 유의하고, 방정식 (3)에서는 AYP와 DP는 유의하나 NT는 유의성이 없음을 보여준다. 방정식 (1)에서의 TAR를 제외하고 나머지 변수들은 모두 기대부호와 측정부호가 일치한다.

마지막으로 산업내무역량을 총생산량으로 나눈 값(IQ)을 종속변수로 한 분



석결과를 살펴보면, 방정식 (1)에서는 DYP와 TAR만이 통계적 유의성이 없고 나머지는 모두 10% 수준에서 통계적으로 유의하다. 방정식 (2)와 (3)에서 AYP, TAR, DP는 통계적으로 유의하고 측정부호와 기대부호가 일치한다. 그러나 NT는 측정부호와 기대부호는 일치하지만 10% 수준에서 통계적 유의성이 없다.

종속변수로 어떤 변수를 이용하든지 AYP는 측정부호와 기대부호가 일치하고 통계적 유의성이 높다. 이는 산업내무역이 소득수준이 높은 국가간에 보다 잘 나타난다는 가설이 한국의 자동차산업의 무역에서도 타당함을 보여준다. 그러나 DYP 변수는 종속변수로서 산업내무역의 절대량(IIT)을 사용한 경우 이외에는 통계적 유의성이 없다. 이는 한국 자동차산업의 교역이 소득수준이 높은 일본과 미국에 치우쳐 있기 때문으로 해석된다.

무역정책변수로 이용한 관세율과 수입허가 그리고 국산화정책의 변수들은 대체로 측정부호가 기대부호와 일치하고, 통계적으로 유의하다.<sup>12)</sup> 이는 수입장벽의 제거가 산업내무역을 확대시킨다는 가설이 타당함을 보여준다. 또 국산화정책의 통계적 유의성이 높고 그 부호가 양(+)이다. 이는 자동차부품의 교역에서 한국은 수입특화상태인데, 부품국산화가 진행되면서 국산부품생산에 있어서 다양화가 이루어지고 또 수출이 이루어지기 때문에 산업내무역이 확대되었다고 할 수 있다.

## V. 결론 및 정책적 시사점

이 논문은 한국 자동차산업을 대상으로 산업내무역의 변화와 정책효과를 분석하고 있다. 한국 자동차산업의 무역은 주로 선진국과의 교역에서 나타나고 있으며, 특히 미국과 일본과의 무역이 전체무역량에서 차지하는 비중이 대단히 크다. 70년대 후반과 80년대 초반에는 미국, 일본, EEC와의 교역에서 수입특화상태였으나 80년대 중반 이후 미국과 EEC와의 무역에서는 수출특화로 전환되었다. 그러나 일본과는 여전히 수입특화상태에 있으며 그 정도도 크다. 다른 신흥공업국과는 거의 완전한 수출특화이나 무역비중은 작다. 부문별로는

12) 각 방정식 (1)에서 관세의 부호가 기대했던 것과 반대로 나오고 있으나 통계적 유의성이 낮다. 관세의 영향이 뚜렷이 나타나지 않는 것은 분석대상기간 가운데 상당기간 동안 수입사전허가제 등으로 수입이 가격에 따라 자유롭게 이루어지지 못한 것과 관련이 있을 것이다.

70년대 후반과 80년대 초반에는 부품의 무역비중이 컸으나 80년 중반 이후부터는 승용자동차의 무역비중이 50% 이상이다. 분석대상기간인 1978년 이후 전기간에 걸쳐 승용자동차는 수출특화상태이나 부품은 수입특화상태이다. 또 승용자동차의 수출특화정도는 점차 증가하고, 부품의 수입특화정도는 점차 감소한다. 이는 부품의 국산화비율이 증가하고, 승용자동차의 수출이 증가하였기 때문으로 해석된다.

자동차산업의 산업내무역지수를 보면, 국가별로 그 변화의 폭이 크지만 대체로 70년 후반보다는 최근의 산업내무역지수가 크다. 또 일본과의 무역에서 보다 미국과 EEC와의 무역에서 그 지수가 크다. 그러나 1988년 이후에는 일본과의 산업내무역지수가 미국이나 EEC보다는 높다. 부문별로는 완성차 부문보다는 부품산업에서 산업내무역지수가 높다. 이는 최종재보다는 부품에서 차별화 정도가 크기 때문이라고 생각된다.

산업내무역의 변화에 대한 내생적 요인과 정책적 요인을 회귀분석을 통해 살펴보았다. 내생적요인으로 고려한 두 국가의 소득규모의 크기는 기대한 바와 같이 산업내무역지수와 정(+)의 관계에 있고 통계적으로 유의하다. 그러나 두 국가간의 소득의 차는 산업내무역의 절대량(IIT)과의 관계에서는 기대한대로 부(-)의 관계에 있고 통계적으로 유의하나, 산업내무역지수(B)나 산업내무역량/총생산량(IQ)과의 관계에서는 통계적 유의성이 없다. 정책적 요인으로서는 관세율, 수입허가, 부품국산화 정책을 고려하였다. 대체로 관세율의 크기와 수입허가를 나타내는 더미변수는 기대한대로 측정부호가 부(-)이고 통계적으로 유의하다. 또 부품의 국산화를 나타내는 더미변수는 기대한대로 측정부호가 정(+)의 부호를 보이고 있고 통계적으로 유의하다. 이는 부품의 수입비중이 높은 한국에서 부품 국산화가 이루어지면 산업내무역이 확대될 것이라는 예측이 타당함을 보여준다.

이처럼 무역자유화의 확대가 산업내무역을 확대시킨다는 것을 알 수 있다. 만일 산업간무역에서보다 산업내무역에서 더 적은 조정비용이 든다면, 산업내무역이 확대되는 경우 정책적 보조나 도움에 대한 필요성이 작다. 따라서 정부는 무역자유화로 인해 산업간무역보다는 산업내무역이 확대되는 경우 자유화정책을 보다 쉽게 선택할 수 있다. 그러나 산업내무역에서 조정비용이 작기는 하지만 여전히 조정문제는 남아있다. 따라서 정부는 조정비용의 대소보다는 조정방법에 더 큰 관심을 기울여야 한다.

산업조정정책(adjustment policy)은 시장자유화(market-freing), 시장촉진(market-augmenting), 시장대체(market-replacing)의 세 가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 산업조정정책이란 부문간 생산요소의 이동을 용이하게 하는 정책을 말한다. 시장자유화의 측면에서 산업정책을 논의하는 사람들은 모든 왜곡은 정부의 정책에서 비롯된다고 생각하고, 따라서 의도적인 조정정책은 필요하지 않다고 주장한다. 시장촉진의 측면에서 산업정책을 주장하는 사람들은 시장의 효율성을 강조한다는 점에서 시장자유화를 주장하는 사람들과 일치한다. 그러나 이들은 모든 왜곡이 정부의 정책에서 비롯되었다고 생각하지 않고, 조정정책을 통해 조정속도를 높일 수 있다고 한다. 즉 산업의 구조조정이 정책이 없더라도 이루어지지만, 그 속도가 늦다는 것이다. 이에 비해 시장대체의 관점에서 산업정책을 주장하는 사람들은 직접적이고 광범위한 정책의 개입이 없이는 산업의 구조조정이 이루어지기 어렵다고 한다.

산업조정정책은 노동시장정책(labor market policy)과 구조조정을 위한 기업보조정책으로 나뉜다. 노동시장정책으로는 보통 실업수당, 이전지출, 조기정년제도 등이 있으며, 기업보조정책으로는 투자보조금, 저리 대부, 조세감면, 감가상각조정 등이 있다. 이들 제도가 무역의 자유화와 관련하여 실시된다면, 산업의 구조조정을 효과적으로 달성하는 데 기여할 수 있다. 산업정책의 영향이 자동차산업의 무역에 어떻게 나타나고 있는가를 밝힌 이 논문의 결과는 다른 산업에도 같은 효과를 나타낼 것인지는 알 수 없으나 산업정책이 대상 산업의 무역과 밀접히 연관되어 있다는 것을 보여주고 있다. 이때 고려되어야 할 것은 산업구조의 조정비용과 조정속도 등이다. 그런데 이러한 산업조정정책이 장기적인 산업의 구조조정과 관련하여 실시되는 국가는 거의 없다. 대부분의 국가에서는 수입이 증가하는 경우 경쟁력이 약화된 산업이나 기업을 유지시키기 위한 조치를 구조조정정책이란 이름으로 실시하고 있다. 그러나 이러한 정책들은 그 성격이 모호할 뿐만 아니라 내부적으로도 모순되는 경우도 있고 또 다른 경제정책과 대립되기도 한다.

만일 산업내무역으로 비교적 유연하게 구조조정이 이루어지는 것이 일반적이라면, 특정 산업이나 기업을 지원하는 형태의 산업정책은 바람직하지 않다. 정부는 자율적인 구조조정과정에서 나타나는 문제만을 대상으로 하는 산업조정정책을 지속적이고 일관성있게 시행하여야 한다. 구조조정으로 인해 사회적비용과 사회적비용에 차이가 있다면, 이러한 왜곡을 치유하는데 정책의 초점이

주어져야 한다. 즉 일반적으로 노동시장과 자본시장의 조정속도를 높일 수 있는 정책이 실시되어야 한다. 무역자유화가 다른 주요 산업에서 산업내무역을 촉진하는 것으로 나타날 것인지는 앞으로 활발히 연구되어야 할 과제이다.

### 參 考 文 獻

1. Balassa, B., *Trade Liberalisation among Industrial Countries: Objectives and Alternatives*, New York : McGraw-Hill, 1967.
2. Baldwin, R. E. and P. Krugman, "Market Access and International Competition : A Simulation Study of 16K Random Access Memories," in R. C. Feenstra, ed., *Empirical Methods for International Trade*, Cambridge, Massachusetts : The MIT Press, 1988.
3. Bergstrand, J. H., "Measurement and Determinants of Intra-Industry International Trade," in P.K.M. Tharakan, ed., *Intra-industry Trade: Empirical and Methodological Aspects*, Amsterdam : North Holland, 1983.
4. Brander, J. A., "Intra-Industry Trade in Identical Commodities," *Journal of International Economics*, Vol. 11, 1981, pp. 1-14.
5. Caves, R. E., "Intra-Industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries," *Oxford Economic Papers*, Vol. 33, 1981, pp. 203-23.
6. Cox, David and R. G. Harris, "Trade Liberalization and Industrial Organization : Some Estimates for Canada," *Journal of Political Economy*, Vol. 93, 1985, pp. 115-45.
7. Dixit, A., "Optimal Trade and Industrial Policies for the US Automobile Industry," in Feenstra (1988).
8. Ethier, W., "National and International Returns to Scale in the Modern Theory of Trade," *American Economic Review*, Vol. 72, 1982, pp. 389-405.
9. Finger, J. M., "Trade Overlap and Intra-Industry Trade," *Economic Inquiry*, Vol. 13, 1975, pp. 581-9.

10. Greenaway, D. and C. R. Milner, *The Economics of Intra-industry Trade*, New York : Basil Blackwell, 1986.
11. Havrylyshyn, O. and E. Civan, "Intra-Industry Trade and the Stage of Development : a Regression Analysis of Industrial and Developing Countries," in Tharakan (1983).
12. Helpman, E., "International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition," *Journal of International Economics*, Vol. 11, 1981, pp. 305-40.
13. James, J. and F. Stewart, "New Products : A Discussion of the Welfare Effects of Introduction of New Products in Developing Countries," *Oxford Economic Papers*, Vol. 33, 1981, pp. 81-107.
14. Kim, Taegi, "Intra-Industry Trade : The Korean Experience," *International Economic Journal*, Vol. 6, 1992, pp. 95-113.
15. Krugman, P., "Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade," *Journal of International Economics*, Vol. 9, 1979, pp. 469-79.
16. Krugman, P., "Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade," *American Economic Review*, Vol. 70, 1980, pp. 950-9.
17. Krugman, P., "Intra-Industry Specialisation and the Gains from Trade," *Journal of Political Economy*, Vol. 89, 1981, pp. 959-73.
18. Lancaster, K., "Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition" *Journal of International Economics*, Vol. 10, 1980, pp. 151-76.
19. Lundberg, L. and P. Hansson, "Intra-Industry Trade and its Consequences for Adjustment," in D. Greenaway and P. K. M. Tharakan, eds., *Imperfect Competition and International Trade : The Policy Aspects of Intra-Industry trade*, Brighton : Wheatsheaf Press, 1986.
20. Milner, C., "Trade Liberalization and Specialization in Manufacturing Goods," in A. Webster and J. H. Dunning, eds., *Structural*

*Change in the World Economy*, London : Routledge, 1990.

21. Pagoulatos, E. and R. Sorensen, "Two-Way International Trade : an Econometric Analysis," *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 111, 1975, pp. 454-65.
22. Richardson, J. D., *Empirical Research on Trade Liberalization with Imperfect Competition : A Survey*, NBER Working Paper No. 2883, Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research, 1989.
23. Rodrik, Dani, "Imperfect Competition, Scale Economies, Trade Policy in Developing Countries," in R. E. Baldwin, ed., *Trade Policy Issues and Empirical Analysis*, Chicago : University of Chicago Press, 1987.
24. Shaked, A. and J. Sutton, Natural oligopolies and international trade, in H. Kierzkowski, ed., *Monopolistic Competition and International Trade*, Oxford : Oxford University Press, 1984.
25. Smith, A. and A. Venables, "Completing the Internal Market in the European Community : Some Industry Simulations," *European Economic Review*, Vol. 32, 1988, pp. 1501-25.
26. Willmore, L. N., "Industrial Economics of Intra-Industry Trade and Specialization," in H. Giersch, ed., *On the Economics of Intra-Industry Trade*, Tubingen : J. C. B. Mohr, 1979.