

## 통상 정책의 변화에 따른 국내 산업별 손실 및 정치적 저항의 측정

정하용\*

통상 정책의 결정을 둘러싼 정책 연합이 자본과 노동 계급간의 이해 대립 보다는 산업간의 갈등으로 나타나고 있는 현상은 리카아도-바이너의 정치적 예측과 일치한다. 리카아도-바이너 모델을 통상 정치에 적용하기 위해서는 핵심 개념인 생산 요소 특정성의 측정 수단을 제시할 필요가 있다. 최근 몇몇 학자들은 생산 요소의 특정성을 산업조직론에서 쓰여지는 요소이동성의 지표들을 이용하여 측정하였다. 그러나 이러한 지표들은 통상 이론에서 적시하는 요소 특정성을 측정하고 있다고 보기는 힘들다. 시장 구조 및 산업 조직의 성격이 통상 정책의 결정에 일정한 영향을 미치고 있다는 점은 이론의 여지가 없으나, 요소 특정성의 차이에서 비롯되는 경제적 피해와 정치적 저항의 산업간 차이를 설명하여 주지는 않는다. 이 연구에서는 통상 이론의 이론적 함의에 기반하여 생산직 및 비생산직 근로자에게 지불되는 총임금이 총생산에서 차지하는 비율을 요소 특정성의 측정 수단으로 제시한다. 총임금비율이 높은 산업일수록 생산 요소의 특화 정도가 크고 노동 및 자본의 이동성이 낮아짐으로써, 자유 무역 정책에 저항할 동기가 커진다. 기존의 연구에서 사용된 요소이동성의 지표들과 총임금비율의 비교는 총생산에 대한 총임금비율이 보다 유효한 요소특정성의 측정 수단을 보여준다.

국제정치경제 분야의 많은 연구들이 리카아도-바이너 모델을 적용하고 있는 이유는 통상 정책의 결정을 둘러싼 정치적 갈등이 대부분 계급간의 갈등으로 나타

---

\*관심분야는 미국의 대외경제정책, 국제통상, 지역경제통합 등이다. 박사논문으로는 *Coercion, Resistance, and Free Trade: A Two-phased Game of the U.S. 301 Trade Policy*이다(연락처: 전화 02-2682-2953, E-mail: hljung@blue.weeg.uiowa.edu).

나기 보다는 산업간의 대립으로 나타나고 있기 때문이다. 리카아도-바이너 모델에 대한 지대한 관심에도 불구하고, 그 이론의 핵심 개념인 생산 요소 특정성에 대한 엄밀한 측정은 쉽지 않다. 본 연구는 통상 정책 결정을 둘러싼 정치적 갈등의 사회 경제적 동기를 결정하는 생산 요소 특정성 (specificity of productive factors)을 계측하기 위한 지표를 리카아도-바이너 모델로부터 이론적으로 도출한 후, 기존의 연구에서 사용되고 있는 다른 계측 방법들과 경험적 비교를 통해 대안으로 제시한 지표의 적실성을 검증한다.

## 1. 생산 요소의 이동성(factor mobility)과 통상 정치

내재적 관세 형성 이론(endogenous tariff policy theory)에 따르면 보호주의 정책이 지속되는 원인은 정부의 세수 증대나 특정 산업의 보호 등 시장외적 요인에 있다. 기 보다는, 국제 경쟁에 취약한 산업 부분 종사자들이 자신들의 이익을 유지하기 위한 시장내적 동기에 기인한다.<sup>1)</sup> 헉셔-올린 정리(Heckscher-Olin theorem)를 적용한 스톨퍼-새뮤얼슨 이론(Stolper-Samuelson model)은 관세 정책의 변화에 따른 상품가격의 변화가 자본 혹은 노동에 일방적으로 유리한 결과를 초래한다고 본다. 즉, 노동력이 상대적으로 풍부한 국가가 자유 무역 정책을 취할 경우는 노동이라는 생산요소를 소유한 개인들이, 자본이 상대적으로 풍부한 국가의 경우는 자본을 소유한 개인들이 자유 무역을 통해 더 많은 이익을 갖게된다. 역으로 자본이 희소한 경우는 자본을, 노동력이 희소한 경우는 노동을 생산 요소로 소유한 개인들이 보호주의를 통해 이익을 얻는다.

1) 내재적 관세 형성 이론은 통상정책의 변화에 따라서 이익을 보는 집단과 손실을 입는 집단을 다룬다. 대표적인 연구로는 헉셔-올린(Heckscher-Olin) 이론과 리카아도-바이너(Ricardo-Viner) 이론을 통상 정책에 대한 계급 및 산업별 이해 갈등에 경험적으로 적용한 매기(Magee, Block and Young, 1989) 참조. 내재적 관세론에 관한 리뷰는 넬슨(Nelson, 1988); 매기(Magee, 1984) 참조. 프리덴(Frieden 1988; 1991)은 리카아도-바이너 모델을, 로고우스키(Rogowski 1989)는 헉셔-올린-새뮤얼슨 이론을 통상 정책 결정을 둘러싼 국내 정치 갈등 분석에 적용하였다. 한편, 알트와 길리건(Alt and Gilligan 1994)은 통상 정책 결정을 경제적 이해와 정치 제도간의 상호 작용의 결과로 파악한다.

헉셔-올린-새뮤얼슨 이론은 상품 생산을 위해서 배치된 생산 요소 즉, 자본과 노동이 다른 상품의 생산을 위해서 타 산업으로 재배치되는 데 있어서 “즉각적으로 이동 가능한(perfectly mobile)” 것으로 가정한다. 국제 경쟁력이 떨어지는 산업이나 사양 산업에서 필요로 하는 자본과 기술에 새로운 투자를 할 개인들은 점차 줄어들거나 사라질 것이므로, 헉셔-올린-새뮤얼슨 이론은 각 생산 요소의 소유자들이 갖게되는 통상 정책에 대한 장기적 선호(long-term preferences) 형성을 설명하는 이론이다. 그러나 통상 정책을 둘러싼 대립이 수출 산업 대 수입 대체 산업, 농업 대 제조업 등 산업 부문간의 갈등으로 나타난다는 점에서, 생산 요소의 산업간 이동이 완전히 자유롭다는 가정에 기반한 헉셔-올린 모델은 현실적 설명력이 떨어진다.

많은 연구들은 국가 내부의 통상 정책 변화를 둘러싼 산업별 갈등을 헉셔-올린 이론의 생산 요소 이동성 가정을 완화시킨 리카아도-바이너(Ricardo-Viner) 모델로써 설명한다.<sup>2)</sup> 리카아도-바이너 이론은 생산 요소들의 용도가 각 산업별로 특정화되어 있다고 가정한다. 즉, 특정 상품을 생산하기 위해 배치된 노동이나 자본은 그 상품의 생산을 위해 특화되어 있기 때문에 다른 상품을 생산하는 산업으로 이동하기 위해서는 상당한 조정 비용이나 시간이 소요된다고 본다. 따라서 동종 산업에 종사하는 노동자와 자본가는 적어도 단기적 관점에서는 통상 정책의 결정 및 변화에 대한 이해를 공유한다. 생산 요소의 이동성에 대한 가정을 달리함으로써, 통상 정치를 둘러싼 갈등의 형성 양식에 대한 전혀 상반되는 예측이 도출된다.

리카아도-바이너 모델에 따르면, 생산 요소의 특정성(specificity of productive factors)이 높은 산업에 고용된 자본과 노동의 경우, 산업 정책의 변화에 따른 (상

---

2) 리카아도의 고전적 비교우위론에서 자본은 특정의 상품 생산을 위해 고정된 요소로, 노동은 산업간 이동이 자유로운 것으로 가정된다. 생산 요소의 이동성이 제한되어 있다는 가정은 바이너(Viner), 새뮤얼슨(Samuelson), 존슨(Johnson) 등이 제기하였고, 메이어(Mayer 1974)와 무사(Mussa 1974)가 일정 생산 요소가 특정의 상품생산에만 제한되어 있다는 가정하에서 생산요소의 산업간 배치에 균형이 성립한다는 것을 입증하였다. 최근의 비교정치경제 이론에서 일군의 학자들은 생산요소의 특정성(factor specificity)을 각 국가간의 시장제도와 정치 제도의 차이를 규정하는 중요한 지표로 파악한다(Hall and Soskice 2001).

대적) 가격 하락으로 인한 이윤 및 임금 손실이 가격 하락 비율에 비하여 더 큰 폭으로 나타나게 된다. 생산 요소의 이동성(factor mobility)이 낮을 수록, 즉 생산 요소의 특정성이 높을수록, 따라서 해당 산업 종사자들은 자유무역으로 인해 더 많은 손실을 입게되고, 따라서 보호주의 정책을 고수하려는 경제적 동기는 더욱 강해진다. 이러한 경제적 손실을 최소화하려는 요구는 관세 혹은 비관세 장벽을 지속시키려는 집단적 사회 경제적 요구를 형성하게 되며, 자연스럽게 자유무역 정책을 지지하려는 정치적 저항으로 이어진다.<sup>3)</sup> 통상 정책에 영향을 미치려는 이익 집단의 행태에 대한 대부분의 연구는 리카아도-바이너 모델의 타당성을 입증하고 있다(매기, Magee 1980; 프리덴, Frieden 1991; 어윈, Irwin 1996; 알트, Alt 등1999; 히스콕스, Hiscox 2002). 결국 통상 정책을 둘러싼 정치적 갈등은 희소한 생산 요소과 풍부한 생산 요소를 소유한 개인들로 이루어진 계급간의 대립이라기 보다는, 생산 함수의 구성이 상이한 산업간의 갈등에 연유한다.

## 2. 생산 요소 특정성의 측정 방법

생산 요소의 이동성은 이동 가능 여부에 따른 이분법적인 구분이 아니라, 자본 혹은 노동이 특정 산업에 특화된 정도에 따라서 기존의 생산 요소가 다른 산업 분야에 재배치될 때 요구되는 나타나는 상이한 적응 비용과 시간(adjustment costs)에 따른 연속적인 구분으로 보는 것이 타당하다(Krugman and Obstfeld 2000). 통상 정책의 변화가 가격 변화를 통한 요소 소득(factor returns)의 변화를 유발하면, 이동성이 높은 생산 요소는 비교적 저렴한 적응 비용을 치르고 다른 산업에 배치될 수 있지만, 특정성이 높은 생산요소는 국제 경쟁으로 인해 타격을 입더라도 쉽게 다른 산업 분야에 배치되기가 어렵게 된다. 따라서 통상 정책의 변화에 따른 정치적 저항의 강도는 생산 요소의 특정성 정도에 비례하는 함수로 상정된다.<sup>4)</sup> 리카아도-바

3) 사회 경제적 선호가 곧바로 정치적 저항으로 이어질 것이라는 “경제다원주의”(economic pluralism)의 가정은 로고우스키(Rogowski, 1989), 프리덴(1991) 등의 연구에서 찾아 볼 수 있다. 최근 통상 정책 결정을 제도주의적 입장에서 설명하려는 학자들은 경제적 선호가 곧바로 정치적 행위로 이어질 수는 없다고 본다(알트와 길리간 1994).

이너 모델은 이처럼 통상 정치를 둘러싼 제 집단간의 갈등을 명료하게 분석할 수 있는 강력한 분석틀을 제시하지만, 생산 요소 이동성에 대한 측정 방법은 상대적으로 크게 개발되지 못한 상태에 있다.<sup>5)</sup> 기존의 통상 정책 결정에 관한 경험적 연구에서는 생산 요소의 이동성을 연속 변수(continuous variable)로 파악한 측정치를 제시하지 못한 상태에서, 대부분 일국내의 통상 정책 변화에 대한 개별 사례 연구에 초점을 둔 질적 연구의 수준에 머무르고 있다.

생산 요소의 특정성에 대한 측정 수단 부재로 인한 경험적 연구의 한계를 극복하고자, 일단의 학자들은 생산 요소의 이동성에 대한 연속적 측정치(continuous measurement)를 제시하기 시작하였다. 대표적으로, 알트와 그의 동료들(1999)은 각 산업체별 연구 개발에 대한 투자 비용을, 히스콕스(2002)는 임금 및 이윤 수준의 국가간 편차(differentials)를 생산 요소 이동성의 측정치로 사용하였다. 한편, 쉐브와 슬라터(Shev and Slaughter 2001)는 개인 면접 자료에 나타난 교육 및 소득 수준을 생산요소이동성의 간접적 측정치(proxy measurement)로 이용하였다.

임금이나 이윤, 개별 면접을 통한 소득 측정, 연구개발 비용 등을 생산요소 특정성의 척도로 적용하는 것은 이론적으로 타당하지 않고, 또한 요구되는 자료의 수집 자체도 용이하지 않다. 이 글에서는 생산요소 특정성의 계측치로써 각 산업 부분의 “총산출에 대한 생산직 및 비생산직 노동자의 임금 총량 비율”(payroll to value added ratio; 이하 PVA)을 제시하고, 기존의 측정치들과 비교를 시도한다. 기존의 측정 방법들이 산업경제학에서 사용되는 시장 구조에 대한 기술적 지표들(descriptive indicators)을 차용한 반면에, PVA는 생산 요소 간의 대체성(substitutibility)과 요소 특정성 형성의 또 다른 조건인 생산 요소의 수요 공급 조건을 동시에 포착하려는 측정 전략을 반영한 것이다.

4) 알트, 길리간, 프리덴, 로고스키(1996)는 리카아도-바이너 모델의 경험적 적용을 위해 생산 요소의 특정성을 연속 변수로 취급하여 측정할 것을 촉구한 바있다.

5) 리이머(Leamer 1994)는 문헌조사를 통해 국제경제학 분야에서 리카아도-바이너 모델을 경험적으로 적용한 연구는 하나도 찾을 수 없다고 밝힌다. 리이머는 그 이유를 리카아도-바이너 모델이 균형분석의 관점에서는 결국 고전적 비교우위론으로 귀착되기 때문이라고 한다. 그러나 최근에는 국제경제학자들 내부에서도 헉서-올린 모델의 현실적 설명력 부족에 대한 대안으로써, 통상정책 결정 요인을 리카아도-바이너 모델로 설명해야 한다는 주장이 커지고 있다(Katz 2001).

임금 및 이윤 편차나 연구 개발 비용 등은 국가별로 상이한 산업 조직의 특성들은 잘 나타내어 줄 수 있다. 그러나, 이러한 지표들은 산업경제학에서 각 경제 단위간의 이동장벽(mobility barriers)을 측정하기 위해 사용되는 척도들을 그대로 채택했다는 문제가 있다. 산업 조직에 대한 경험적 연구는 시장 구조(market structure)에 대한 기술적 통계 자료(descriptive statistics)를 구축하려는 것이 주된 목적이다. 임금, 이윤의 격차, 소득 수준 등 시장 구조의 효능을 나타내는 지표들은, 시장 구조를 결정하는 기술적 조건들과 정부의 정책, 나아가 역사적 문화적으로 발전된 정치경제제도 등의 의해 분석되어야 하는 종속 변수로써 그 자체가 설명변수가 될 수 없다(Schmalensee 1989). 가령, 국가간 임금 수준의 차이는 시장 구조의 왜곡 정도가 국가별로 상이하다는 점을 나타내는 중요한 지표이지만, 노동 혹은 자본 특정성의 산업간 편차의 정도를 직접적으로 보여 주지는 않는다.

생산 요소 이동성 측정을 둘러싼 개념적 혼란은 리카아도-바이너 모델이 생산 요소 특정성을 측정 전략에 대한 정확한 이론적 근거를 제공하고 있지 않다는 점에도 일부 기인한다. 그러나, 메이어(Mayer, 1974), 뮤샤(Mussa, 1974) 등이 제시한 가격 변화와 요소 소득의 상관 관계에 대한 정형 분석(formal analysis)은 특화된 생산 요소(specific factor)와 이동 가능한 생산 요소(mobile factor)간의 대체 탄력성과 생산 요소 집약도가 통상 정책의 변화에 수반하는 요소 소득의 변화 정도를 결정함을 입증하였다. 생산 요소간의 대체성은 생산 요소 시장의 수요와 공급 조건에 의존하기 때문에, 노동 혹은 자본의 특정성은 생산 요소 집약도로 표현되는 기술적 문제일 뿐만 아니라, 동시에 경제적 문제이기도 하다(뮤샤 1974).

생산 요소 특정성의 대안적 측정 전략으로, PVA는 우선 각 산업이 고용하고 있는 특정 생산 요소의 구성 비율을 나타냄으로써 개별 산업의 기술적 특성을 포착할 수 있다. 어떤 산업이 특정의 상품을 생산하기 위해 특화된 생산 요소를 더 많이 요구할 수록, 특화된 노동 및 인적 자본에 대한 고용 비용은 증가함으로써, 생산직 및 비생산직 노동자들의 총임금 몫이 전체 산출에서 차지하는 비율은 증가하게 된다. 따라서 PVA 비율이 높은 산업일수록 특정성이 높다고 볼 수 있으며, 그 산업에서 생산하는 상품의 가격 하락을 유발할 수 있는 자유무역 정책을 저지하려는 동기는 더욱 커지게 된다. 그 산업의 종사자들이 특정의 상품 생산에 요구되는 특화된 기술을 더 많이 지니고 있을 경우 가격 변화가 요소 소득에 미치는

영향은 더욱 크게 나타나기 때문이다. PVA는 일반 생산 요소와 특정 생산 요소간의 대체성의 정도와, 생산품 다변화와 규모의 경제를 통한 이윤 극대화보다는 생산품 특화를 통해 지대(rents)<sup>6)</sup>를 높이려는 기업체의 전략을 동시에 반영하는 지표이다.

특정 생산 요소에 대한 요구는 생산품의 성격과 기술의 발전에 의해 우선적으로 결정된다. 하지만 요소 특정성을 전적으로 상품 생산을 위한 기술적 조건의 반영으로 보는 것은 오류이다. 뮤샤(1974)는 특정 생산 요소의 소유주들에게 귀착되는 이윤과 소득은 기술 수준에 의해 결정되는 생산 요소 집약도와, 생산요소시장의 조건에 의해 결정되는 특정 생산 요소와 이동가능한 생산 요소간의 대체탄력성에 의해 결정됨을 증명하였다. 뮤샤는 두 상품 X와 Z를 생산하는 두 가지 산업이 각기 다른 비율로 특정 생산요소와 이동 생산요소의 두 가지 생산 요소를 배치하고 있다고 상정한다. 뮤샤의 모델에서, 상품 Z를 생산하기 위해 고용된 특정 생산 요소의 소득은 상품 X의 가격이 인상될 경우 감소하게 된다.

상품 가격의 상대적 변화에 따른 요소 소득의 변화는 다음과 같이 간략히 나타낼 수 있다. 즉,

$$Y' = -s(L/K)P'_x$$

이 공식에서 K와 L은 특정 생산 요소와 이동 생산 요소가 각기 총생산 가치에서 차지하는 분배 비율을 나타낸다.  $P'_x$ 는 상품 X의 상대적 가격을 나타내고, 산업 X의 임금 탄력성은 s로 표현된다. Y'는 산업 Z에 고용된 특정 생산 요소 소유주들의 소득 변화를 나타낸다. 생산 요소간의 대체성이 낮아 질수록 임금 탄력성은 높아지므로, 생산 요소간의 대체 탄력성이 상대적으로 낮을 경우, Z 산업에 연관된 특정 생산 요소 소유주들의 소득은 낮아지게 된다.

헉셔-올린-새뮤얼슨 이론은 생산 요소의 집약도(L/K) 만을 요소 소득에 영향을

---

6) 지대(rents)는 경쟁자간의 담합, 시장의 실패로 인한 불로소득, 그리고 생산요소의 특이성 등에서 기인한다(Kreps 1984). 이 중에서 생산요소의 특이성에서 기이하는 렌트는 리카디언 렌트라고도 불리며, 시장 불완정성에 따른 자동적 렌트이다. 이러한 렌트는 정부의 시장 개입이 초래하는 정책유발적(policy-induced) 지대와는 구분된다.

미치는 요인으로 본 반면에, 리카아도-바이너 모델에서는 생산 요소간의 대체 탄력성(s) 또한 가격 변화에 대한 반응도를 결정하는 요인으로 포함한다. 만일 이러한 대체탄력성의 산업간 차이가 존재하지 않는다면, 특정 생산 요소를 많이 고용하고 있는 산업이 오히려 가격 변화에 덜 민감하게 반응한다. 그러나, 생산 요소간 대체 탄력성은 각 산업에 고용된 특정 생산 요소의 비율에 따라 다르기 때문에, 특정 생산 요소를 많이 고용한 산업일수록 통상 정책의 변화가 유발하는 상품간의 상대적 가격 변화에 훨씬 민감하게 반응한다.

특정 생산 요소가 생산 비용 함수에서 차지하는 비중이 클수록 대체 탄력성은 감소하게 된다. 특정 생산 요소에 대해 지불하는 비용이 클수록 특정 생산 요소를 소유한 개인들은 가격 변화에 따른 더욱 큰 손실을 입게 되는 데, 이는 특정 생산 요소가 생산 비용에서 차지하는 비율이 높을수록 특정 생산 요소와 이동 생산 요소간의 대체 탄력성은 감소하기 때문이다. 즉, 특정 생산 요소와 이동 생산 요소간의 대체 탄력성이 낮은 산업일수록, 그 산업의 종사자들은 상품 가격의 하락을 유발하는 어떤 종류의 정책적 변화에도 저항을 하려는 경제적 동기는 커지게 된다(Mayer 1974).

만일 특정 생산 요소가 물리적 의미의 자본재만을 의미한다면, 가격 변화에 대한 특정 생산 요소와 이동 생산 요소간의 구성비에 의해 결정되는 요소 소득 변화에 대한 리카아도-바이너 이론의 예측은 헉셔-올린 모델의 그것과 크게 다르지 않게 된다. 이 경우 특정 생산 요소와 이동 생산 요소간의 대체 탄력성에 대한 측정은 자본 집약도에 대한 측정만으로 충분하다. 이와같은 경험적 한계를 극복하기 위해, PVA 지표는 요소 특정성을 특정 산업내에 고용된 생산직 및 비생산직 피고용인들이 지니는 기술과 숙련성의 정도로 파악한 측정 방법에 기초한 것이다. 생산 요소의 특정성을 인적 자본의 표출로 해석한 것은 그로스만과 샤피로(Grossman and Shapiro, 1982)의 모델에서 이미 제시된 바 있다. 그로스만과 샤피로는 인적 자본에 대한 투자의 증가가 기술 숙련도를 높이고, 높은 정도의 숙련도를 지닌 노동자들의 경우 다른 산업으로의 이동성이 제한되기 때문에 보호주의 정책을 지지할 것으로 예측한다.

특정의 기술을 취득하기 위해 요구되는 비용은 생산 요소간의 질적 차별성을 높이려는 기업 전략을 반영하기도 하는 데, 이러한 생산 요소간의 질적 차별성을



케이브스와 포터(Caves and Porter, 1976)는 자산 특정성(asset specificity)이라고 명명한 바 있다. 자산은 차별화 전략, 브랜드의 평판, 경영 능력 등을 포괄하는 유무형의 자본과 활동을 의미한다. 예를 들자면, 기업체의 자산 가치의 효용을 높일 수 있는 경영진은 기업체의 자산 가치가 지니는 기회 비용보다 높게 그 기업체의 가치를 평가할 수 있게 만드는 귀중한 인적 자본이다.

어떤 산업이 더 많은 정도의 특화된 기술과 인적 자본을 요구할 경우, 그러한 생산 요소를 소유한 개인들에 대한 임금은 상승하게 되고, 따라서 총산출에서 임금이 차지하는 비율은 높아질 것이다. 실제로 롱과 마리츠(Long and Malitz, 1985)는 경영기술의 혁신과 기술 향상 등을 위한 무형의 자산에 더 많은 투자를 하는 기업체들에 있어서, 그렇지 않은 기업체들에 비하여 임금 몫이 상승함을 밝혀낸 바 있다. 동종 산업에서 활동하는 기업체들이 경쟁적으로 질적 차별성을 높이기 위한 투자를 높일 경우 전체 산업의 평균적인 투자 수준은 높아지게 된다. 전체 산출량에서 차지하는 인적 자본이나 특정 기술 소유자들이 차지하는 비율이 커질수록 요소 특정성은 높아질 것이며, 따라서 PVA는 특정 생산 요소와 일반 생산 요소간의 대체 탄력성을 반영하는 적절한 지표이다.<sup>7)</sup>

숙련 노동자와 비숙련 노동자간의 임금 격차 역시 임금 비율의 상승과 요소 특정성과 밀접한 연관이 있음을 보여준다. 카츠와 서머스(Katz and Summers, 1989)는 기술 숙련도의 차이가 선진 산업 국가내 임금 격차의 주된 원인을 밝힌 바 있다. 마찬가지로, 프리만과 우스텐도어프(Freeman and Oostendorp, 2000)는 기술 숙련도의 차이가 발전 도상국가들 내에서도 임금 격차의 주된 원인을 발견하였다. PVA 비율은 각 산업별로 고용되어 있는 특정 생산 요소와 생산 요소간의 대체 가능성에 대한 적절한 정보를 담지하고 있다고 할 수 있다.

생산직 및 비생산직 피고용인에 대한 총임금이 총산출에서 차지하는 비율은 노

7) 유사한 논리로써, 버나드와 젠센(2001)은 전문직 노동자들에 대한 임금 몫이 산출 총량에서 차지하는 비율을 휴먼캐피탈 집약도의 척도로 사용한다. 전문직 노동자에 대한 임금 몫을 전체 임금 부분에서 분리할 경우, 노동력의 질적 분포가 각 국가간 제산업간에 고르게 분포되어 있다라는 가정이 필요하다. 그러나, 임금 격차에 대한 연구들은 이러한 암시적 가정이 틀리다는 것을 보여준다. 사무직 및 생산직 노동자의 임금 수준은 각 국가별로 상당한 편차를 나타내고 있으며, 미국의 경영진들이 가장 높은 수준의 급여를 받는 것으로 나타났다(Abowd and Bognanno 1995).

동 특정성(labor specificity)에 초점을 마춘 측정치이기는 하지만, PVA 비율은 특정 자본재를 소유한 개인들의 전략적 대응 또한 반영하고 있다. PVA 비율은 특화된 시장의 수요에 부응하기 위한 각 기업체의 전략적 행태와 밀접한 연관이 있다. 콜론(Colon, 1980)의 연구에 따르면, 높은 수준의 PVA 비율은 오스트레일리아의 경우, 적은 규모의 고립된 산업체의 존재와 밀접한 연관이 있다. 케이브스(Caves, 1984)는 오스트레일리아의 산업체 규모가 어떻게 분포 되어 있는 지를 PVA를 이용하여 측정한 바 있다. 작은 규모의 단위 기업을 유지하는 것은 제한된 수요에 대응하기 위한 자본 소유주들의 대응책으로써, 높은 PVA 비율은 제한된 시장에서 특화된 생산품의 수요에 맞추기 위한 경영 전략을 동종 산업내의 기업들이 공유하고 있음을 나타내어 준다.

몬트거메리와 웨너펠트(Montgomery and Wenerfelt, 1988)의 연구 역시 높은 임금 비율이 특정 자본의 존재와 밀접한 연관이 있음을 밝히고 있다. 특정 생산 요소의 고용 비중이 높은 기업체일 수록 규모의 경제 실현을 통한 이윤 총량의 극대화를 추구하기 보다는, 생산품의 특화를 통한 지대를 추구하는 경향이 크다고 한다. 이는 자산이 지니고 있는 특정성이 규모 확장을 용이하게 하지 않기 때문이다. 몬트거메리와 웨너펠트는 또한 생산 요소의 특정성 정도가 동종 산업내의 기업들간에는 상당히 균일하게 분포함을 밝혀내었다. 이처럼 높은 비율의 임금 총량은 높은 정도의 노동 특정성 뿐 아니라, 자본의 특정성이 높아질 경우에 띄게되는 산업의 특성을 잘 나타내주는 지표이다.

### 3. 기존의 연구의 문제점들

PVA 비율이 생산 요소의 특정성이 증가할 경우에 나타나는 산업상의 구조적 특징을 포착하는 이동성 지표임에 반하여, 기존의 연구에서 제시된 측정치들은 생산 요소의 특정성과는 개념적 연관성을 결여하고 있다. 대부분 기존의 측정치들은 임금 수준을 변형시킨 형태로써, 임금 수준은 생산요소의 이동성에 대한 척도라기 보다는 전반적인 시장 구조와 시장의 효능을 나타내어 주고 있다.

산업 구조에 대한 정치경제학적 연구는 주로 산업 내지는 기업들의 어떠한 특

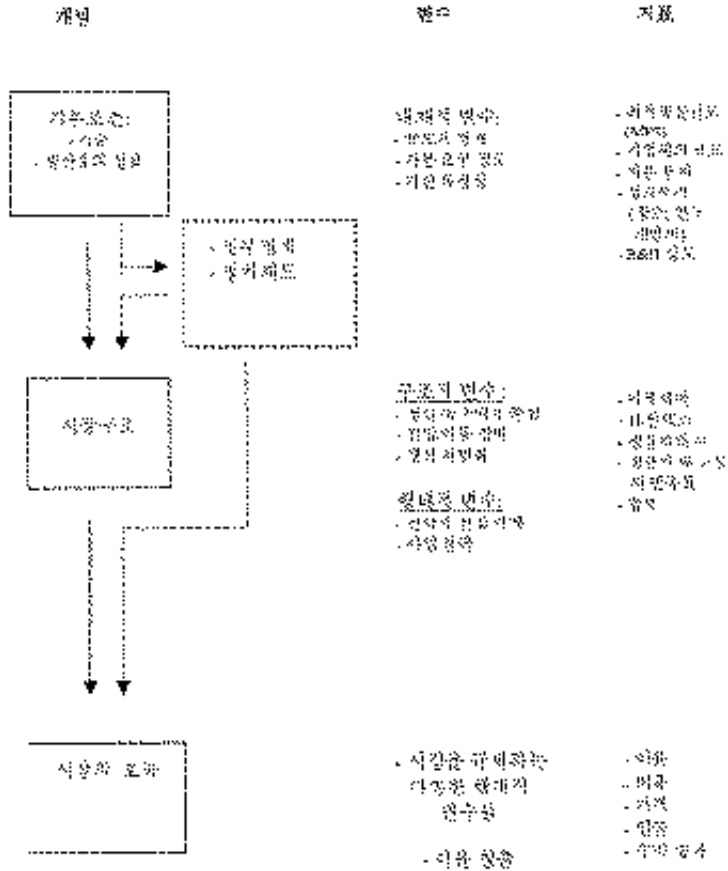
성들이 그들의 정치적 행위와 정부 정책에 영향을 미치는 가를 초점을 맞추고 있다. 산업체들의 특성중 산업의 규모, 생산의 집중도, 그리고 노동의 조직화 등이 이익 집단의 정치적 행위와 특히 관련되어 있다고 거론된다. 산업구조분석에 관한 연구에서 이러한 특징들은 자원의 효율적 분배를 저해하는 시장의 왜곡 정도와 밀접히 연관되어 있는 것으로 파악된다.

산업 구조 분석에서 자주 이용되는 시장 왜곡 정도를 나타내는 지표들이 생산요소 특정성의 측정치로 사용되기 어려운 이유는 우선 산업 구조 분석의 연구 전략이 통상 이론과는 다르다는 점에서 찾을 수 있다. 산업 조직의 비교 분석은 무엇보다도 주어진 시장 구조를 정확히 기술하려는 목적을 지니고 있다. 따라서 대부분의 시장 구조 지표들은 통상 이론에서 설명하는 요소 특정성과는 거의 연관을 지니고 있지 않다. 예를 들면, 산업 조직에 관한 연구들에서 언급되는 “요소이동성”(factor mobility)은 고용구조, 임금 및 이윤율의 차이를 측정하기 위한 개념이다(Schmalensee, 1989). 기존의 연구들은 이러한 차이를 간과하고 있다. 즉, 통상이론에서 말하는 요소 특정성과 시장구조의 서술적 지표로서의 자본 혹은 노동이동성이 지니는 개념적 차이를 구분하지 못하고 있다.

이러한 개념적 혼란은 시장 구조 지표가 요소 특정성의 지표로써 직접적으로 채용될 때 심각한 해석상의 문제를 야기할 수 있다. 통상 정책에 대한 각 집단간의 선호 및 정치적 지지의 차이가 시장 구조의 차이에 기인하는 각 국가의 특수한 정치사회적 환경에서 비롯된 것으로 치환될 수 있다. 이 경우, 엄밀한 의미에서 통상 정치 분석은 불가능 하게 되며, 통상 정책을 둘러싼 갈등의 분석을 위해서는 각 국가별로 특수한 성격을 지니는 시장구조에 영향을 미치는 제반 요소들에 대한 분석이 반드시 선행되어야 하는 결론이 이르게된다.

산업 조직에 관한 비교 연구들은 시장 구조의 국가별 차이는 기본적인 시장 조건으로부터 시장 참여자의 행위 유형과 시장 제도, 정부 정책, 심지어는 역사와 문화에 이르기까지 다양한 변수로 설명한다. 따라서 제도적, 행태적 요인 이외에도 생산요소의 이동성에 영향을 미치는 것이 분명한 정부 정책 등에 대한 고려없이, 산업 구조의 묘사를 위한 개념으로서의 생산 요소의 이동성을 통상이론에서 논의되는 생산 요소의 특정성과 동일한 개념으로 파악할 수 없다.

시장 구조에 관한 개념과 그에 관련된 변수들을 자세히 살펴보면 산업 구조를



〈도표 1〉 시장구조의 개념과 지표

나타내는 지표들이 생산 요소 특정성의 척도로 사용되기 어렵다는 점을 쉽게 파악할 수 있다. 도표 1은 기본적인 시장 조건과 시장의 효능간의 상관관계에 대한 개괄적으로 묘사한 것이다.<sup>8)</sup> 〈도표 1〉에서 보여지듯이 자본과 노동의 이동성에 대한 대부분의 지표들은 시장의 구조 내지는 효능을 측정하고 있다. 생산품의 성질과 기술 수준이 시장의 내재적 변수(슈말린시 1989) 혹은 기본 조건(쉬러, Scherer 1980)을 결정한다.

8) 도표 1은 시장구조를 내생적으로 결정하는 요인들과 시장 효능의 상관관계에 대한 쉬러(1980)와 슈말린시(1989)의 서베이를 재구성한 것이다.

통상 이론에서 논의되는 생산 요소의 특정성이 순수하게 기술적 개념으로 간주될 경우, 특정성의 지표는 기본 조건과 관련된 것이어야 한다. 요소 특정성을 경제적 문제로 취급할 경우, 특정성의 척도로서 사용될 수 있는 시장 구조에 관련된 지표들은 다양해 질 수 있다. 생산품에 대한 수요와 시장의 크기가 생산비용에서 특정 생산 요소가 차지하는 비율에 영향을 줄 수 있기 때문이다. 그러나 통상 이론이 상정하는 요소 특정성의 개념은, 여전히 이윤이나 임금, 생산 비용등과는 거리가 있다. 개별 생산 요소가 다른 산업 분야에 배치되기 위해 요구되는 비용은 다른 정치 경제적 요인들과 더불어 시장의 효능에 영향을 미칠 수 있지만, 도표 1에서 분명히 보여지듯이, 전체적인 시장 구조에 의해 종합적으로 결정되는 임금이나 이윤 수준이 요소 특정성의 직접적 척도로는 사용될 수 없다.

알트(Alt)와 그의 동료들(1999)이 사용한 연구개발에 대한 지출 또한 특정성의 척도로 사용되기는 힘들다. 비록 알트 등은 높은 수준의 연구 개발 비용이 정부로부터 더 많은 지원을 얻어내기 위한 로비 활동과 상관성이 있음을 보여주었지만, 연구 개발비 지출이 진입 장벽을 높이기 위한 기업들의 전략적 결정인지, 혹은 요소 특정성을 포괄하는 기술적 조건으로 부터 도출된 구조적 변수의 반영인지는 분명하지 않다. 연구 개발비 지출은 기업체의 크기와 상관성이 있음을 몇몇의 연구들은 보여준 바 있으나, 연구 개발비의 지출은 결국 성크 비용(sunk cost)을 높이므로, 기업체 수준에서 새로운 경쟁자의 진입을 막으려는 전략적 결정에 크게 의존한다는 것이 일반적인 견해이다(Sutton, 1991). 규모의 증대가 생산 요소의 이동성을 낮출 가능성은 있으나, 성크비용은 생산요소의 특정성과는 개념적인 유사성이 거의 없다고 할 수 있다.

히스콕스(2002)는 각 국가간의 임금 및 이윤의 편차(differentials)을 비교함으로써 생산 요소의 이동성을 측정하였다. 편차를 이용한 히스콕스의 측정 방법은 체계적인 국가간 비교연구를 가능하게 하였다는 장점이 있다. 그러나, 임금과 이윤의 차이에서 요소 특정성을 도출할 때, 심각한 해석상의 문제를 야기한다. 임금과 이윤 수준의 커다란 편차는 그 나라의 시장 구조가 심각하게 왜곡되어있다는 징표이기는 하지만, 특정성이 높은, 혹은 이동성이 낮은 생산 요소들을 개별 산업 부분들에 어느 정도의 비율로 배치되어 있는 지에 대해서는 전혀 밝혀낼 수가 없다.

각 산업간의 임금 및 이윤 수준의 변차가 큰 국가일수록 보호주의를 고수한다는 히스콕스의 발견은 통상 정책 형성의 사회경제적 기초에 대한 흥미로운 해석을 가능하게는 한다. 즉, 산업 구조의 차이가 통상 정책을 결정하는 각 개인들의 선호, 정책 연합의 형성, 그리고 정치적 지지 형성 등에 강력한 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다. 히스콕스의 주장은 일반적인 시장 구조가 정치적 갈등 형성에 어떤 영향을 미치는 지에 대한 탁월한 분석일 수는 있지만, 통상 정책을 둘러싼 정책 연합의 형태에 대한 산업간 갈등을 경험적으로 입증한 것으로 보기는 어렵다.

산업 조직과 관련된 구조적 지표들을 사용하는 연구들 외에도, 몇몇 연구들은 개인들의 생산 요소 소유 형태가 통상 정책에 대한 선호에 영향을 미친다는 가정 하에, 여론 조사 자료를 이용하기도 한다. 교육 및 소득 수준 등의 사회 배경 변수가 요소 이동성의 지표로써 자주 사용된다. 웨브와 슬라터(2001)는 1992년도에 행해진 전미선거조사(National Elections Studies) 자료를 바탕으로 생산요소의 소유 형태에 관한 지표들을 추출한 바 있다. 그들은 평균 소득과 교육기간을 기술 수준의 지표로 보고 요소 특정성의 측정치를 구성한 후, 응답자들이 현재 종사하고 있는 산업 분야보다는 개인들의 소지한 기술의 숙련도가 보호주의적 조치들에 대한 지지와 역으로 연관되어 있음을 보여준다. 웨브와 슬라터는 그들의 발견이 헤셔-올린 모델의 예측들을 지지하는 것이라고 주장하는 데, 미국의 경우 여타 국가들에 비하여 숙련 노동을 상대적으로 풍부하게 보유하고 있기 때문이라는 것이다.

교육 수준을 생산 요소 특정성의 직접적인 척도로 사용하는 것은 논란의 여지가 크다. 교육 정도가 응답자들의 정치적 태도 결정에 어떤 영향을 미치는 지는 아직 분명하게 밝혀진 바 없다. 더구나, 미국외의 사례 연구들을 볼 때, 교육 및 소득 수준이 통상 정책의 지지에 영향을 미치는 방향은 일정하지가 않다. 만일 높은 교육 수준이 미국이 지니고 있는 상대적으로 풍부한 생산 요소를 나타내는 것이라면, 숙련된 노동자가 상대적으로 부족한 국가에서는 동일한 정도의 교육 수준을 지닌 개인들은 자유무역을 반대해야 한다. 특히, 1985년 이후에 자유 무역 정책을 채택하고 1992년에 미국과 자유 무역 협정을 체결한 멕시코의 경우는 좋은 비교 연구 대상이 될 수 있다.

멕시코를 비롯한 미국외의 국가들에 대한 사례 연구들은 면접 자료를 바탕으로 구성한 소득 및 교육 수준이 요소 이동성의 적절한 측정치가 될 수 없음을 보여준

다. 카우프만과 주커만(Kaufman and Zuckermann, 1998)의 연구는 멕시코의 경우 교육수준과 소득이 높을수록 자유 무역을 포함한 경제 정책 개혁에 대한 지지도가 높게 나타남을 밝히고 있다. 발리스트레리(Balisteri, 1997)는 캐나다의 국민들의 캐나다-미국 자유무역협정(Canadian-U.S. Free Trade Agreement, CAFTA)에 대한 지지성향 분석에서, 교육 수준이 자유 무역 협정 지지에 별다른 영향을 미치지 않음을 발견하였다. 대신에, 소득, 연령, 노동조합 가입 여부 등의 다른 사회 배경 변수들과 경제 상황에 대한 주관적 평가 등이 자유 무역 협정에 대한 선호 형성과 상관성이 높은 것으로 나타났다. 미국의의 국가들을 대상으로 한 통상 정책 선호에 관한 면접 조사 연구 결과들은, 이처럼 교육이나 여타 사회 배경 변수들이 생산 요소의 이동성의 일관성있는 척도로 적용되기는 어렵다는 점을 보여준다.

#### 4. 생산 요소 이동성 척도들의 적실성 비교

요소 특정성 계측을 위한 대안적 지표로 제시한 PVA 또한 임금 비율을 이용한 척도이므로, 기존 연구에서 제시된 지표들과 비교를 통한 적실성 검증이 필요하다. 임금 수준에 기반한 특정성 내지는 이동성의 모든 지표들은 우선 노동 생산성을 일정 부분 반영할 가능성이 크다. 근본적으로 임금 및 이윤은 생산성의 증감에 따라 결정되기 때문에, 각 지표들과 생산성의 관계를 경험적으로 밝힐 필요가 제기된다. 이를 위해 특정 생산 요소에 대한 요구 정도가 높은 산업 분야가 지닐 수 있는 구조적, 전략적 특징들과의 PVA 및 기타 이동성 지표들과 상관성을 조사하였다.

〈표 1〉은 1997년도 미국공업조사(1997 US Economic Census of Manufacturing) 자료에 보고된 각 산업 부분의 특징들을 이용하여 제반 지표들의 적실성을 비교한 결과이다. 미국의 공업 조사 보고서는 각 산업체의 특징에 관한 통계치를 표준 산업 분류 코드(Standard Industry Code)에 따라서 3단위 부터 5단위 지수까지 자세히 조사하였기 때문에, 미국 공업 통계 자료는 산업 구조의 특성과 각 측정치들간의 상관성에 대한 체계적인 비교를 가능하게 한다. 표 1에서 PVA와 소득 및 임금과는 역상관관계를 보여주고 있는 데, 이는 PVA가 임금 수준과는 차별되는 척도임을

〈표 1〉 PVA, 임금, 소득, 생산성의 상관관계

	임금	소득	노동생산성
PVA*	-.336	-.351	-.668
임금		.962	.573
소득			.608

\*PVA = 총임금/총부가가치; 임금 = 생산직 노동자 총임금/생산직노동자수; 소득 = 생산 및 비생산직 피용인에 대한 총급여/총 피고용인수; 노동생산성 = 총부가가치 /생산직 노동자수 사례수 = 473.

나타내어 준다.

PVA, 임금, 소득은 모두 노동 생산성과 높은 상관관계를 갖고 있다. 노동생산성과 임금 수준에 관련된 척도들간의 높은 상관관계는 생산 요소의 이동성을 나타내는 척도들이 생산요소의 이동성과 노동 생산성간의 관련을 이론적, 경험적으로 분리할 수 없다면, 그러한 척도들로 부터 도출된 해석의 신빙성이 크게 손상될 수 있다는 것을 암시하여 준다. PVA와 노동 생산성의 높은 상관도는 총산출량이 부가가치의 크기로 계량화된 효과일 수 있다. 생산에 투입되는 원료나 생산품의 가격은 각 나라마다 차이가 있을 수 있으므로, 부가가치는 산출량의 국가간 비교 척도로는 적절하지 않을 수 있다(Pratten 1976). PVA와 노동 생산성간의 높은 상관 관계는 조사 대상 산업들이 미국이라는 균질적 시장 조건하에서 작동하고 있기 때문에 나타난 결과 일 가능성이 크다. 만일 두 지표간의 높은 상관 관계가 시장 조건의 동질성을 통제한 후에도 지속된다면, PVA의 적실성은 크게 떨어질 수 있다.

〈표 2〉는 〈표 1〉에서 비교된 동일한 지표들을 미국외 국가들의 공업 조사 통계를 사용하여 상관 관계를 조사한 것이다. 〈표 2〉는 PVA와 노동 생산성의 상관 관계는 시장 구조의 균일성 여부에 매우 밀접한 연관이 있음을 증명하고 있다. 시장 구조의 동질성을 통제한 후에, PVA와 노동 생산성의 통계적 상관 관계는 매우 낮게 감소하였다( $r = -.27$ ). 그러나, 임금 및 소득 수준과 노동 생산성은 여전히 매우 높은 상관 관계를 보여주고 있다.

이는 생산 요소의 특정성을 측정치들이 임금 및 소득 수준에 전적으로 의존할 경우, 통상 정책의 결정에 영향을 미치는 설명 변수들을 시장 구조에 영향을 미치



〈표 2〉 임금, 생산성, PVA의 상관관계(1985, 1996)<sup>+</sup>

	생산성85	생산성96	PVA85	PVA96	임금85	임금96
생산성85*	1	0.609 (386)	-0.27 (411)	-0.272 (335)	0.492 (411)	0.509 (335)
생산성96		1	-0.241 (386)	-0.364 (365)	0.466 (386)	0.596 (365)
PVA85			1 (335)	0.672 (411)	0.166 (335)	0.019
PVA96				1 (335)	-0.02 (365)	0.058
임금85					1 (335)	0.898

<sup>+</sup> 조사에 포함된 국가들은, Argentina, Brazil, Canada, Greece, India, Japan, Korea, Norway, Pakistan, Portugal, Taiwan, Thailand, and the US.

\*85 = 1985; 96 = 1996.

( ) = 사례수

자료출처: UNIDO, International Industrial Statistics (1987, 1997), Washington. D.C.: The United Nations.

는 변수들과 이론적으로 뿐만 아니라 경험적으로도 분리할 수 없다는 점을 다시 한 번 확인시켜준다. 비록 PVA 역시 어느 정도는 생산성 지표와 연결되어 있기는 하지만, 생산 요소의 특정성 측정에 있어, 임금 및 소득 수준에 전적으로 의존하는 다른 지표들보다는 경험적 적실성이 높다고 할 수 있다.

〈표 3〉은 요소 특정성이 높은 산업들이 지닐 수 있는 특성들과 이동성 지표들이 어떠한 상관 관계를 갖는 지를 조사한 결과이다. 요소 특정성이 높은 산업일수록 규모의 경제를 실현하기는 어려울 것이기 때문에(몬트거메리와 베너펠트 1986), 요소 특정성과 동종 산업내의 기업체들과 공장의 규모는 역상관 관계를 지닐 것으로 예측된다. 또한 특정 상품을 생산을 위해 특화된 기술이 크게 요구되는 산업의 경우, 노동 이동을 또한 낮아질 수 있다. 마찬가지로, 숙련 노동 외에도 차별적인 경영 기법이나 사무 관리등과 같은 무형 자산에 대한 요구가 높은 산업일 수록 요소 특정성도 더불어 높아 질 것이므로, 높은 정도의 인적 자본 집약도는 생산요소의 이동성을 제약할 것이다.

〈표 3〉 산업의 구조적 특성과 요소특정성 지표들의 상관관계

	기업체의 규모	노동이동성	인적자본집약도	법률용역비용
PVA	-0.155	-0.131	0.65	0.143
임금	0.392	-0.126	-0.158	0.007
소득	0.429	-0.119	-0.038	0.042

개별 기업들은 특수한 기술, 발명권, 마케팅 기법, 상표의 평판을 유지하기 위해 지출하는 비용이 산업별로 평균적 편차가 존재하는 것으로 나타났다(Cohen, Wesley and Nelson 2000). 각 기업들은 상품 생산에 요구되는 특정 기술을 보호하기 위해 많은 경우 특허권을 신청하는 경향이 있지만, 그 기술을 다른 기업체들과 공유하는 경우는 거의 특허권에 의존하지 않는다고 한다. 즉, 특정 기술을 독점적으로 소유하고 있는 기업의 경우 특허권에 의존하는 경우가 높다는 것이다. 미국 공업 조사 자료는 연구개발 비용 등 무형 자산에 관련된 투자와 직접적으로 관련된 통계자료를 보여주고 있지는 않으나, 각 산업별로 지출한 법률 용역 지출 비용은 조사에 포함하고 있다. 각 기업체가 법률 서비스를 위해 지출한 비용이 특정 자산을 보호하기 위한 노력을 간접적으로 나타내어 주는 지표로 볼 수 있다.

〈표 3〉에서 입증되듯이, PVA는 요소특정성이 높은 산업 분야에서 나타날 것으로 예상되는 모든 구조적 지표들과 앞서의 이론적 예측과 일치하는 방향으로 상관 관계를 맺고 있다. 높은 수준의 PVA는 기업체의 규모, 노동 이동성 등과와는 역상관관계를 지니고 있다. 또한 인적 자본 집약도와는 상당히 높은 상관 관계를 보여주고 있으며( $r = .65$ ), 법률 용역 비용과는 긍정적인 상관성을 나타내었다.

PVA 비율이 보여 준 산업 구조적 지표들과의 일관성있는 상관관계에 비하여, 임금이나 소득 수준은 특정성이 높은 생산 요소를 크게 요구할 경우 나타나리라 예상되는 산업상의 특성들과는 어떠한 일관성도 보여주지 못하였다. 임금 및 소득이 기업체의 크기와 상관성이 높게 나타난 것은 임금 및 소득 수준이 요소 특정성의 척도라기 보다는, 카츠와 로렌스(1989)의 연구에서 밝혀진 것 처럼, 왜곡된 시장 구조에서 파생된 지대를 특정 산업의 노동자들이 향유할 때, 임금 및 소득 수준의 편차가 커질 수 있다는 가능성을 간접적으로 입증하는 것으로 보여진다. 임금과 소득 수준이 높은 산업 부분과 인적 자본과의 역상관성은 비록 그 정도가

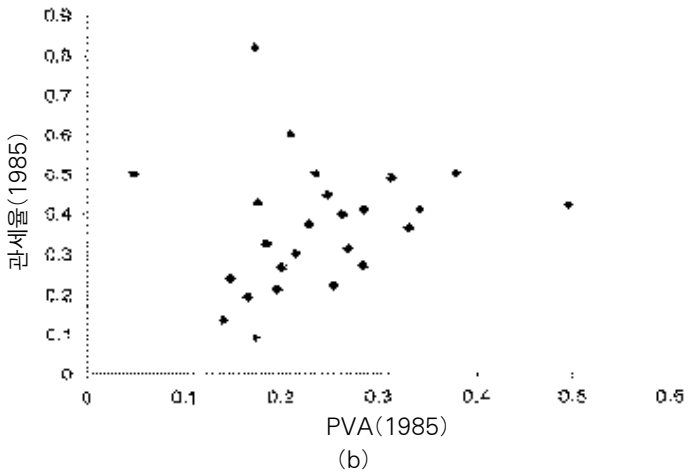
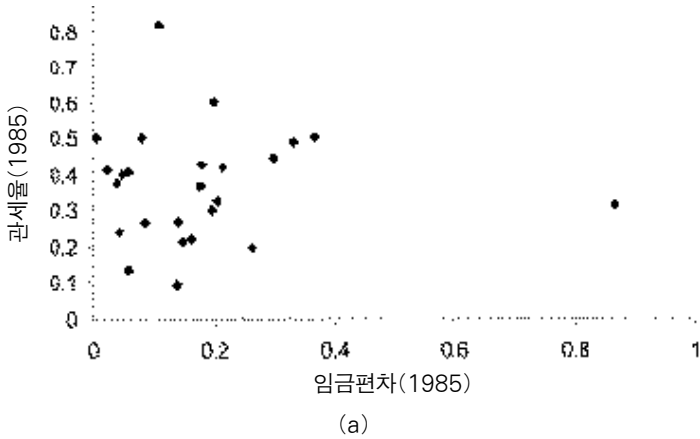
크지는 않지만, 생산 요소의 특정성이 산업 부분간의 평균적 임금 수준 격차에 영향을 미칠 것이라는 가정에 기초한 이동성 척도들의 효용성에 심각한 의문을 제기하고 있다. 생산 요소 소득을 직접적으로 특정성의 지표로 채택하거나, 임금 및 이윤의 산업간 편차를 이동성 정도의 척도로 이용하는 것은 이론적, 경험적으로 타당하지 않다는 결론을 내릴 수 있다.

PVA, 즉, 총산출량에 대한 생산직 및 비생산직 노동자에 대한 총임금 비율은 임금 격차 및 소득 수준, 연구 개발비 투자 등의 기존의 연구에서 쓰여진 특정성 척도에 비교하여 리카아도-바이너 모델의 이론적 함의에 부합하고, 산업 구조 변수들과의 일관성 있는 상관성을 보여주었다는 점에서, 적실성있는 생산 요소 특정성의 지표이다.

마지막으로, PVA 비율이 실제로 통상 정책의 변화에 따른 각 산업 분야의 경제적 피해 정도를 실제로 예측할 수 있는 지를 검증할 필요가 있다. 만일 PVA 비율이 높은 산업일수록 자유 무역으로 인한 피해 정도가 커진다면, PVA 비율은 통상 정책의 변화로 인한 경제적 손실 뿐만 아니라, 그에 상응하는 강력한 정치적 저항을 가져올 수 있는 예측할 수 있는 지표가 될 수 있다. 1985년 이후 급격한 자유 무역 정책을 채택한 멕시코의 사례는 PVA 비율이 자유화 이전의 관세율과 자유화 이후의 각 산업에 미친 영향을 시험할 수 있는 실험적 사례를 제공해 준다.

레빈거(Revenga 1997)는 무역 자유화 조치가 멕시코의 각 산업의 임금 및 고용 수준에 어떤 영향을 가져왔는 지를 엄밀하게 분석하였다. <도표 2>의 (a)와 (b)는 자유화 이전 멕시코의 각 산업 분야의 관세율이 임금 편차와 PVA와 각각 어떻게 연관되어 있는 지를 보여준다. <도표 2(a)>의 임금 편차는 히스콕스(2002)가 사용한 요소이동성의 척도를 위해 사용한 공식을 각 산업간의 임금 수준 차이에 적용하여 계산한 것이다.<sup>9)</sup> <도표 3>은 통상 자유화 이전의 PVA 비율과 통상 자유화

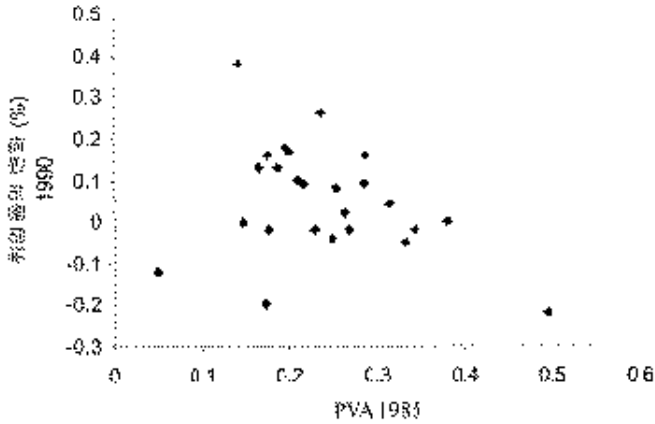
9) 히스콕스는 산업간의 임금편차를 요소이동성의 지표로 사용하였는데, 이는 먼저 일국내의 전체 제조업 분야의 임금 표준 편차를 계산한 후 임금 평균치로 나눈 것이다. 이 경우 어떤 개별 산업 분야의 이동성 여부를 직접적으로 측정할 수는 없으나, 임금 수준의 분산(variance) 정도를 크게 만드는 산업일수록, 즉, 제조업 분야의 평균 임금과 격차가 큰 산업일수록 이동성이 낮은 것으로 암묵적으로 상정하고 있다. 이 경우, 임금 수준이 지나치게 높은 산업과 역으로 지나치게 낮은 산업 모두 요소특정성이 클 수 있다는 상충되는 해석이 가능하다. <도표 2(a)>에서는 히스콕스의 측정 전략에 따라서, 임금 수준의 편차를 개별 산업의 임



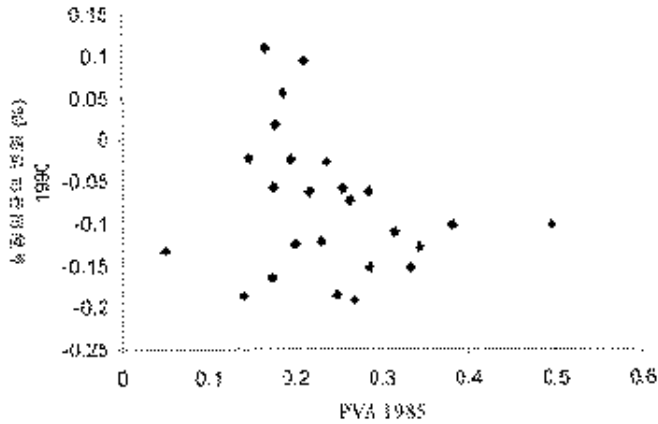
〈도표 2〉 자유화 이전 멕시코의 관세율과 생산 요소 이동성의 상관성

이후 1990년까지의 산업별 임금 및 고용 변화의 추세를 보여주기 위한 것이다. 〈도표 2〉와 〈도표 3〉에서 각 세로축에 나타난 산업별 관세율 및 임금, 고용 수준의 변화는 레빈거의 자료에 근거하였다. PVA 비율은 UN에서 발행한 산업 통계 자료를 바탕으로 계산한 수치이다. 산업의 세부 분류는 공히 3-단위(digits) 국제 산업 분류 코드(ISIC)를 따랐다.

임금수준과 전체 산업의 차이의 비율을 절대치로 환산하였다.



(a)



(b)

〈도표 3〉 요소 특정성과 통상 자유화에 따른 임금 및 고용 변화

임금 수준의 편차는 〈도표 2(a)〉에서 잘 나타나듯이, 산업별 관세율과는 아무런 상관성을 보여주고 있지 않다. 이에 반해, 〈도표 2(b)〉는 PVA 비율이 관세율과 밀접한 연관을 띄고 있음을 나타내 주고 있다. 즉, 높은 PVA 비율로 측정된 생산 요소의 특정성이 높은 산업일수록 높은 보호 장벽을 요구하였음을 멕시코의 사례에서 확인할 수 있다.

특정 생산품을 위해 특화된 자본이나 노동을 소유한 개인들이 보호주의를 지지

하는 동기는 자유 무역으로 인해 요소소득의 손실, 즉 임금의 저하와 더 나아가 직업의 상실로 이어질 가능성이 크기 때문이다. 따라서 요소 특정성이 높은 산업의 경우는 자유 무역 정책이 본격적으로 시행되었을 경우, 임금 수준과 취업률이 감소하여야 한다. <도표 3>은 1985년 이후 보호 장벽들이 제거된 이후 각 산업 분야의 임금 및 취업율에 어떤 변화가 초래되었는지를 보여주기 위한 것이다. 가로축은 1985년의 요소 특정성의 정도를 PVA 비율로 측정한 것이며, 세로축은 1990년을 기점으로 각각 실질 임금과 실질 취업율의 변화를 나타낸다.

<도표 3>은 자유무역 정책의 시행으로 인해 특정성이 높은 산업이 더 큰 경제적 타격을 입었다는 점을 보여준다. 자유화 이전에 PVA 비율이 높았던 산업 분야일 수록 자유화 이후 실질 고용은 크게 감소하였고, 실질 임금 또한 자유화 이전에 비하여 격감하였다. 멕시코의 사례는 요소 특정성이 높은 산업 분야의 종사자들이 관세 장벽의 지속을 요구하면서 자유 무역 정책에 저항하기 위한 정책 연합을 구축할 만한 충분한 경제적 동기가 존재하고 있다는 것을 보여주고 있다. 또한 PVA 비율은 보호주의에 대한 요구와 통상 정책의 변화에 따른 경제적 변화를 예측하는 적절한 지표임을 멕시코의 사례로 입증되었다.

## 5. 맺는말

통상 정책의 결정 요인에 대한 연구는 국가간의 경제적 상호 작용에 관한 정치학적 접근의 중심적 위치를 차지하고 있다. 기간의 연구 성과에 관한 밀너(1999)의 리뷰에서 지적되었듯이, 상당한 학문적 관심과 노력에도 불구하고, 통상 정책의 변화에 관해 체계적인 지식이 누적되어 있지는 못한 실정이다. 최근의 연구들은 이러한 문제점을, 패권 국가의 역할과 국제 정치 체계의 변화 혹은 통상국가들의 이해 관계를 규제하고 조정하는 국제 제도의 역할에 초점을 맞춘 기존의 거시적 접근들이 갖는 한계로 보고, 국내 정치 과정에 관심을 돌리고 있다(가렛 1998).

통상 정책 결정 요인의 국내 정치적 설명을 위해서는 국내 정치 과정의 행위자들이 어떤 조건하에서 자유무역 혹은 보호주의를 지지하는지를 밝히는 것이 필

수적이다. 리카아도-바이너 모델은 통상 정책의 변화가 상이한 생산 요소를 소유한 개인들의 이익에 어떤 영향을 가져 오는 지를 정식화함으로써, 정책 연합의 형성 방식에 대한 명확한 예측을 가능하게 한다. 이 글은 리카아도-바이너 이론의 성립 기반이 되는 요소 특정성 개념의 지표로써 기존의 연구에서 사용되어 온 측정치들이 이론적, 경험적으로 적실하지 못함을 밝히고, 그 대안이 될 수 있는 측정 방법을 제시하였다. 요소 특정성을 각 개별 산업 수준의 분석 단위로 파악한 계측치인 PVA 비율은 통상 정책의 변화가 초래할 경제적 이해를 연속 변수화함으로써, 자유 무역 체제의 성립과 유지를 둘러싼 국내 정치적 갈등의 분석적 접근에 기여할 수 있을 것이다.

- Abowd, John M, and Michael L. Bognanno (1995), "International Differences in Executive and Managerial Compensation." In *Differences and Changes in Wage Structures*, ed. Richard B. Freeman and Lawrence F. Katz. Chicago: University of Chicago Press.
- Alt, James, and Robert Gilligan (1994), "The Political Economy of Trading States: Factor Specificity, Collective Action Problems and Domestic Political Institutions." *The Journal of Political Philosophy* 2: 165-92.
- \_\_\_\_\_, Michael Gilligan, Jeffrey Frieden, and Ronald Rogowski (1996), "The Political Economy of International Trade: Enduring Puzzles and Agenda for Inquiry." *Comparative Political Studies* 29: 689-717.
- \_\_\_\_\_, Fredrik Carlsen, Per Heum, and Kare Johansen (1999), "Asset Specificity and the Political Behavior of Firms: Lobbying for Subsidies in Norway." *International Organization* 53: 99-116.
- Balistreri, Edward J. (1997), "The Performance of the Hecksher-Ohlin-Vanek Model in Predicting Endogenous Policy Forces at the Individual Level." *Canadian Journal of Economics* 30: 1-17.
- Bernard, Andrew B., and J. Bradford Jensen (2001), "Who Dies? International Trade, Market Structure, and Industrial Restructuring." NBER Working Paper no. 8327.
- Caves, Richard E. (1984), "Scale, Openness, and Productivity." In *The Australian Economy: A View from the North*, ed. Richard E. Caves and Lawrence B. Krause. Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- \_\_\_\_\_, and Michael E. Porter (1976), "Barriers to Exit." In *Essays on Industrial Organization in Honor of Joe S. Bain*, ed. Robert T. Masson and P. Davis Qualls. Cambridge: Ballinger.
- \_\_\_\_\_, Michael E. Porter, A. Michael Spence, with John T. Scott (1980), *Competition in the Open Economy: A Model Applied to Canada*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cohen, Wesley M., Richard R. Nelson, and John P. Walsh (2000), "Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not)." NBER Working Paper no. 7552.
- Colon, R.M. (1980), *International Transport Costs and Tariffs: Their Influence on Australian and Canadian Manufacturing*. Kensington: University of New Wales.
- Eichengreen, Barry. "Currency Union." *Economic Policy* 5(10): 118-187.
- Freeman, Richard B., and Lawrence F. Katz, eds. (1995), *Differences and Changes in Wage Structures*. Chicago: The University of Chicago Press.
- \_\_\_\_\_, and Remco Oostendorp (2000), "Wages around the World: Pay Across Occupations and Countries." NBER Working Paper no. 8058.



- Frieden, Jeffrey A. (1988), "Sectoral Conflict and U.S. Foreign Economic Policy, 1914-1940." *International Organization* 42: 59-90.
- \_\_\_\_\_ (1991), *Debt, Development, and Democracy: Modern Political Economy and Latin America, 1965-1985*. Princeton: Princeton University Press.
- Garrett, Geoffrey (1998), *Partisan Politics in the Global Economy*. New York: Cambridge University Press.
- Grossman, Gene M., and Carl Shapiro (1982), "A Theory of Factor Mobility." *Journal of Political Economy* 90: 1054-1069.
- Hiscox, Michael (2002), *International Trade and Political Conflict: Commerce, Coalitions, and Mobility*. Princeton: Princeton University Press.
- Irwin, Douglas A. (1996), "Industry or Class Cleavages over Trade Policy? Evidence from the British General Elections of 1923." In *The Political Economy of Trade Policy: Papers in Honor of Jagdish Bhagwati*, ed. Robert Feenstra et al. Cambridge: MIT Press.
- Katz, Lawrence F., and Lawrence H. Summers (1989), "Industry Rents: Evidence and Implications." *Brookings Paper on Economic Activity: Microeconomics*. 1989: 209-75. Washington, DC: Brookings Institutions.
- Kaufman, Robert R., and Leo Zuckermann (1998), "Attitudes toward Economic Reform in Mexico: The Role of Political Orientations." *American Political Science Review* 92: 359-375.
- Kreps, David (1984), "Corporate Culture and Economic Theory." Stanford University. Mimeo.
- Krugman, Paul (1990), *The Age of Diminished Expectations : U.S. Economic Policy in the 1990s*. Cambridge: MIT Press.
- Leamer, Edward E. (1994), "Testing Trade Theory." In *Surveys in International Trade*, ed. David Greenway and L. Alan Winters. Oxford: Blackwell.
- Long, Michael S., and Ileen B. Malitz (1985), "Investment Patterns and Financial Leverage." *Corporate Capital Structures in the United States*, ed. Benjamin M. Friedman. Chicago: University of Chicago Press.
- Magee, Stephen (1980), "Three Simple Tests of the Stolper-Samuelson Theorem." In *Issue in International Economics*, ed. Peter Oppenheimer. London: Oriol Press.
- \_\_\_\_\_ (1984), "Endogenous Tariff Theory: A Survey." In *Neoclassical Political Economy: The Analysis of Rent-Seeking and DUP Activities*, ed. David C. Collander. Cambridge: Ballinger Publishing Company.
- \_\_\_\_\_, William A. Brock, and Leslie Young (1989), *Black Hole Tariffs and Endogenous Policy Theory: Political Economy in General Equilibrium*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, Wolfgang (1974), "Short-run and Long-run Equilibrium for a Small Open Economy."

- Journal of Political Economy* 82: 955-967.
- Milner, Helen (1999), "The Politicaleconomy of International Trade." *Annual Review of Political Science* 2: 91-114.
- Montgomery, Cynthia A., and Birger Wernerfelt (1988), "Diversification, Ricardian Rents, and Tobin's q," *Rand Journal of Economics* 19: 623-32.
- Mussa, Michael (1974), "Tariffs and the distribution of Income: The Importance of Factor Specificity, Substitutibility, and Intensity in the Sort and Long Run." *Journal of Political Economy* 82: 1191-1203.
- Nelson, Douglas (1988), "Endogenous Tariff Theory: A Critical Survey." *American Journal of Political Science* 32: 796-837.
- Pratten, C.F. (1976), *Labor Productivity Differentials within International Companies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Revinga, Anna. "Employment and Wage Effects of Trade Liberalization: The Case of Mexican Manufacturing." *Journal of Labor Economics* 15 (3): S20-S43.
- Rogowski, Ronald (1989), *Commerce and Coalitions: How Trade Affects Domestic Political Alignments*. Princeton: Princeton University Press.
- Scherer, F.M. (1980), *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Chicago: Rand-McNally.
- Scheve, Kenneth, and Slaughter (2001), *Globalization and the Perceptions of American Workers*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.
- Schmalensee, Richard (1989), "Inter-industry Studies of Structure and Performance" In *Handbook of Industrial Organization, Volume II*, ed. R. Schmalensee and R.D. Willing. Amsterdam: Elsevier Science Publisher.
- Sutton, John (1991), *Sunk Costs and Market Structure: Price Competition, Advertising, and the Evolution of Concentration*. Cambridge : MIT Press.
- U.S. Department of Commerce (2002), The 1997 US Economic Census: Manufacturing Sector.
- United Nations Industrial Development Organization. *Industrial Structural Statistics: Core Data*, Vol. 1. (1986; 1991).

## Issues of Measuring Factor specificity and Political Resistance to Free Trade

Ha-Lyong Jung\*

Recent studies of trade politics introduce continuous indicators of factor mobility, such as differentials in wages and profits (Hiscox 2002), income level (Scheve 2001), and research and development spending (Alt et al, 1999). Most indicators of factor mobility suggested by various authors originate from empirical studies of industrial organization. It is dubious whether such measures are discernible from effects derived from market conditions other than factor specificity. Most indicators of market structure are not related closely to the concept of factor specificity stated in the pure theory of trade. The confusion becomes a serious problem when indicators of market structure and performance are directly adopted as measures of factor specificity. Any description of market structure is a phenomenon that needs explanation by other political and economical variables, not an independent variable indicating basic conditions of market structure such as factor specificity. I suggest *wages and salaries (payroll) to value added ratio (PVA)* as an alternative measurement of factor specificity. PVA can capture both economical and technological characteristics of industries varying by proportional differences in factor specificity. The more the industry requires specific factors, the higher the ratio of distributive shares of wages and salaries to value added. PVA mirrors the elasticity of substitution between general and specific factors, on one hand, and, on the other hand, reflects the strategic behavior of firms to increase rents from product specialization. The expectation is that

---

\*The University of Iowa. Ph.D. Thesis Title: Coercion, Resistance, and Free Trade: A Two-phased analysis of the U.S. 301 Trade Policy.

those engaged in an industry of higher average PVA would have more incentive to protest free trade that will cause price drops of the commodity they produce. A comparison of performances between alternative measurement schemes shows that PVA is an appropriate measurement of factor specificity and the potential intensity of political resistance against free trade policy.