

# 分業의 經濟學

李 承 勳

인간 경제생활의 가장 중요한 특징은 分業이다. 그리고 이 分業의 상당 부분은 시장기계에 의하여 조정된다. 分業은 그 특성상 規模收益增加의 특성을 보인다. 그리고 생산활동의 각 부문이 서로 긴밀하게 연결되어 있기 때문에 강한 外部性을 주고 받는다. 시장기제 작동의 이론적 토대는 일반경쟁균형의 존재정리와 효율성정리이다. 그런데 존재정리는 규모수익불증가의 생산기술을 전제하고, 효율성정리는 비외부성을 전제한다. 둘 다 分業의 본질과 어긋나는 것처럼 보인다. 본 연구는 分業의 規模收益增加는 그 평균비용곡선의 포락선은 규모수익불변의 경우로 귀착됨을 보인다. 그리고 시장기제가 완벽하면 경제주체간 외부성은 모두 내부화됨을 보임으로써 존재정리와 효율성정리가 分業의 본질과 모순되지 않음을 보인다.

## 1. 序 論

인간 경제생활의 가장 큰 특징은 생산활동이 고도로 分業화한 형태로 전개된다는 점이라고 말할 수 있다. 인간 사회의 分業은 일찍이 新石器時代부터 시작하였다고 하는데 그 이후 시간이 흐르면서 複雜多岐한 형태로 발전하여 오늘에 이르렀다. 선진사회로 분류되는 나라의 分業조직은 후진국의 그것에는 비교도 할 수 없으리만큼 복잡하게 分業되어 있다. 그러므로 나라가 부유하고 가난한 까닭을 分業組織의 차이로 유추해 본다고 하더라도 결코 무리한 시도가 아니다.

사실 잘 사는 나라일수록 分業의 지혜가 발달해 있다는 것이 엄연한 현실이다. 경제학은 200여 년 전에 이미 이와 같은 사실을 인식하고 연구방향을 설정하였던 것이다. 절대군주국가의 시절에 많은 사람들은 금을 富의 원천으로 보고 나라가 부강하기 위해서는 금이 國外로 나가지 못하도록 온갖 방식으로 통제할 것을 주장하였다. 이들 중상주의자들의 주장에 반대하여 경제학자 스미스(A. Smith)는 국부 창출의 근본은 分業의 발달에 있다고 역설하였다(Smith(1776)). 핀 공장의 예로 유명한 공장내 分業에서 시작하여 자비로운 신의 보이지 않는 손이 인도하는 시장 分業에 이르기까지 스미스의 國富論은 근대 경제학의 고찰 대상이 바로 分業현상이어야 함을 설득력 있게 서술하였다.

1950년대 이후 발달한 一般均衡理論은 수요공급의 법칙에 따라 시장이 사회적 分業을

성공적으로 조정할 수 있는 조건을 구명하는 데 성공하였다. 일반균형이론이 의존하는 핵심적 조건 가운데 하나는 생산기술이 規模收益不增加(non-increasing returns to scale)의 특성을 보여야 한다는 것이다. 그리고 이에 더하여 일반균형배분이 효율적 자원배분을 보장하려면 外部性(externalities)이 존재하지 말아야 한다. 전자는 일반경쟁균형의 존재정리에 항상 등장하는 조건이고 후자는 일반경쟁균형배분이 파레토효율배분일 조건을 구명한 厚生經濟學의 第1定理가 전제하는 조건이다. 그러나 분업의 기본적 특성은 이 두 가지 조건과 서로 상충하는 것처럼 보인다.

본문에서 살펴보겠지만 많은 사람들은 분업이 고도화하면 생산기술이 規模收益增加를 따른다고 주장한다. 그리고 분업에 참여하는 사람들의 활동수준이 서로간에 강한 外部性を 유발한다는 점도 분업의 특성에서 직접 도출되는 엄연한 사실이다. 이렇게 되면 교환경제가 균형을 이루는 배경을 설명하는 이론이 교환경제의 토대가 되는 분업의 기본 특성과 정면으로 배치되고 있는 셈이다.<sup>(1)</sup> 둘 중 하나가 잘못일 수밖에 없다. 또는 분업의 기본적 특성을 잘못 이해하고 있거나 사회적 분업을 총괄 조정하는 시장기능에 대한 이해가 잘못된 것이라는 딜레마를 면할 수가 없는 것이다. 분업을 본질적 구조로 삼는 인간 경제생활을 옳게 이해하려면 이 딜레마는 반드시 해명되어야 한다.

다음 제2장에서는 분업의 收益增加의 특성을 엄밀하게 검토한다. 스티글러(G. Stigler)는 분업이 수익증가적 특성을 항상 보장한다면 현실의 모든 산업이 자연독점산업으로 귀결할 것이라고 주장하였다[Stigler(1951)]. 그러나 여기에서는 분업의 수익증가적 특성이 일반균형존재의 전제가 되는 생산기술의 規模收益不增加성과 배치되지 않음을 보일 것이다. 제3장에서는 분업의 外部性を 고찰하여 시장기능이 이 外部性を 어떻게 성공적으로 내부화할 수 있는지에 대하여 서술할 것이다. 그리고 시장기제가 불완전하게 작동하는 유효수요의 세계에서는 분업의 相互依存性이 그대로 外部性으로 남게 됨을 보일 것이다. 그러나 이때의 外部性은 '厚生經濟學의 第1定理'와는 전혀 무관함을 보일 것이다. 마지막으로 제4장은 전체적 논의를 요약정리하고 분업의 경제학이 앞으로 지향하여야 할 방향에 대하여 논의할 것이다.

(1) 분업의 收益增加性이 야기하는 문제에 대해서는 Stigler(1951, pp. 185-93) 및 Arrow(1979, pp. 153-64) 참조.

## 2. 分業과 收益增價

### 2.1. 分業의 效能

두 사람이 분업하면 각각 따로따로 생산할 때 얻는 생산량을 합친 것보다 더 많은 수량을 생산한다는 것이 분업의 효능이다. 그러므로 분업을 전제로 하면 일하는 사람 수를 하나에서 둘로 두 배 늘릴 때 생산량은 두 배 이상 늘어난다는 말이 된다. 일하는 사람 수가 넷으로 되면 분업의 지평이 더 커지므로 분업구조가 더 고도화하여 두 사람씩 분업하는 2개조의 생산량을 합한 것보다 더 많은 수량을 생산한다. 이 사실을 일반화하면 분업에 참여하는 인원이 증가할 때 생산량은 인원증가 배율보다 더 많이 증가한다는 명제로 된다. 즉 일종의 規模收益增加(increasing returns) 현상이 나타나는 것이다.

분업의 이익이 收益增加의 현상으로 나타난다면 분업단위의 규모가 더 커지면 커질수록 유리해진다. 이론적으로 말하여 전세계가 하나의 분업단위로 되는 것이 가장 유리할 것이다. 그러나 현실의 분업 단위는 그 규모가 이보다 훨씬 더 작다. 어떤 超大企業의 규모도 결국 유한한 것이다. 그리고 완전한 세계화는 아직도 요원한 미래의 일이다. 스미스도 분업의 한계는 시장규모에 의하여 제한된다고 지적하였다[Smith(1776)].

분업의 기초는 勞動의 特化(specialization of labor)와 특화된 부문별 활동에 대한 全體的 調整(overall coordination)이다. 노동의 특화가 어떻게 그 생산성을 높이는지에 대해서 스미스는 다음의 세 가지 점을 지적하였다. 첫째, 분업체제에서는 각 노동자가 단일 업무만을 반복하므로 일에 대한 熟練度(dexterity)가 더욱 높아진다. 둘째, 한 업무에서 다른 업무로 이행할 필요가 없어지므로 이행하는 데 소요되는 시간낭비를 절감할 수 있다. 그리고 셋째, 단순화한 업무를 반복수행한 결과 노동자들의 인간노동을 대신해 줄 기계를 쉽게 발명할 수 있다는 점이다.

배비지(C. Babbage)는 이에 더하여 業務分割(unbundling)의 효과도 있음을 지적하였다[Babbage(1835)]. 분업 이전에 처음부터 끝까지 모든 업무를 오직 한 사람만이 수행할 때에는 각 노동자가 손쉬운 업무부터 가장 어려운 업무까지 모조리 다 혼자 수행하여야 한다. 그러므로 이것을 다 — 특히 가장 어려운 업무를 — 스스로 해낼 능력이 없는 사람들은 이 생산활동에 아예 참여할 수 없다. 그렇지만 분업은 업무를 분할하여 세분된 업무를 각 노동자에게 안배하는데, 분할된 업무 가운데에는 손쉬운 업무도 있는 것이다. 그렇기 때문에 분업은 능력이 떨어지는 노동자라고 하더라도 손쉬운 업무에는 참여할 수 있도록 만든다. 그 결과 한편으로는 遊休人力을 생산현장에 동원하고 다른 한편으로는

고급인력을 어려운 업무에만 전념하도록 함으로써 전체 생산성을 높인다는 것이다.

노동자가 여러 가지 업무를 함께 수행하여야 한다면 각각의 업무를 수행해야 할 능력을 모두 습득하여야 하고 또 실제로 각 업무의 작업을 시작하기 전에 준비하는 시간과 노력을 투입하여야 한다. 분업이 노동자의 熟練度를 높이고 시간낭비를 줄인다고 하는 利點은 능력과 주의를 한 업무에만 집중할 수 있기 때문에 나타난다고 할 수 있다. 호우타카(H.S. Houthakker)는 개인마다 자신이 수행하는 업무를 조정하는 능력이 유한하기 때문에 이 능력을 집중할수록 그 효과가 커진다고 지적하였다(Houthakker(1956, pp. 181-89)). 애로우(K. Arrow)는 노동자가 새로 작업을 시작할 때에는 크든 작든 始動費用(set-up costs)이 들기 때문에 각 노동자에게 하나 또는 두어 가지의 작업만을 부과하는 분업은 始動費用을 그만큼 최소화할 수 있음을 지적하였다(Arrow(1979)). 분업이 이처럼 각종 비용을 줄이고 생산성을 높이기 때문에 사람들은 분업이 고도화할수록 收益增加의 특성이 나타나는 것으로 지적해 왔던 것이다.

## 2.2. 收益增加의 特性

작업에 참여하는 인원이 두 배로 늘 때 분업의 효과에 힘입어 생산량이 두 배 이상 늘어난다면 분명히 收益增加의 현상이 나타난다고 말하기 쉽다. 또한 따로 인원을 늘리지 않고 이미 고용된 인원의 노동시간을 늘리는 경우에도 각 노동자가 처음에 부담한 始動費用은 그대로 남아 있는 상태에서 노동시간에 비례하여 생산량만 늘어나므로 일반적으로 평균 생산비용은 줄어든다. 역시 수익증가의 현상이 나타남을 부인하기 어렵다. 그러나 분업이 반드시 收益增加의 현상을 빚는다고 단정하기에 앞서 고려해야 할 사항이 있다.

첫째, 주어진 기간 내에 각 노동자가 투입할 수 있는 노동량은 유한하다는 점이다. 이 사실은 분업이 始動費用을 절감하는 것만으로 개별 노동자의 생산성을 높이는 경우에 더욱 분명하게 작용한다(Arrow(1979)). 노동의 투입을 증가시키는 방법은 이미 일하고 있는 노동자의 노동을 더 투입하는 것일 수도 있고 새로운 노동자를 추가로 투입하는 것일 수도 있다. 이미 일하고 있는 노동자를 더 일하도록 하는 경우에는 따로 始動費用이 더 들지 않지만 새 노동자를 추가로 투입하려면 시동비용까지도 새로 부담하여야 한다. 그러므로 노동자 한 사람이 자신의 노동량을 모두 투입하는 순간까지는 收益增加의 현상이 나타나지만 두 번째 노동자가 始動費用을 투입하는 단계에 이르면 한동안 노동투입이 늘어나도 생산량은 한 사람이 생산하는 수준에 머물 수밖에 없다. 즉 당분간 收益減少의 현상이 불가피해지는 것이다.

둘째, 새로 투입되는 노동력에 새로운 업무를 수행하도록 업무를 더욱 더 세분하는 데도 한계가 있다는 점이다. 업무를 더욱 더 세분할 수 있는 경우에는 노동력이 새로 투입

되는 데 맞추어 분업구조를 고도화함으로써 收益增加의 효과를 도모할 수 있다. 그러나 이미 업무가 세분화될 대로 세분화된 경우에 새로 투입되는 신규노동력은 기존인력이 수행하는 업무에 투입될 수밖에 없다. 그러나 이 경우에는 이미 설명한 바와 같이 더 이상 收益增加의 현상을 보장하지 못하는 것이다.

분업의 효능 가운데 收益增加의 효과를 거두는 것으로는 始動費用의 절감 이외에도 전문화를 통한 熟練度 증가와 발명의 容易性이 있다. 베비지가 지적한 業務分割의 효과는 수익증가적 효과와는 다소 거리가 있다.<sup>(2)</sup> 始動費用 절감을 분석하는 모형은 나머지 경우를 분석하는 모형과 구조가 다르므로 먼저 시동비용 절감의 효과만 나타나는 모형을 분석해 보기로 한다.

두 명의 노동자 1과 2가 한 가지 재화 Z를 생산하는 경우를 살펴보자. 재화 Z의 원료가 X재와 Y재인데 그 생산함수가

$$Z = \min \{X, Y\}$$

라고 하자. 각 노동자는 정해진 기간 동안 최대한 3의 노동을 투입하여 X재와 Y재 중 어느 한 가지를 생산하거나 또는 두 재화를 다 생산할 수 있는데 그 생산함수는 한 노동자가 투입하는 노동량을 L이라 할 때 각각

$$\begin{aligned} X &= 0, L \leq 1 \text{ 일 경우, 그리고} \\ &= L - 1, L > 1 \text{ 일 경우, 및} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y &= 0, L \leq 1 \text{ 일 경우, 그리고} \\ &= L - 1, L > 1 \text{ 일 경우,} \end{aligned}$$

로 주어져 있다. 생산함수에서 상수 -1은 始動費用에 해당하는 항으로서 함수 형태만을 보면 X재와 Y재의 생산기술이 모두 規模收益增加의 특성을 띄고 있다.<sup>(3)</sup> 다만 노동투입량의 상한이 3으로 한정되어 있기 때문에 규모수익증가의 특성은 무한히 지속되지 못하

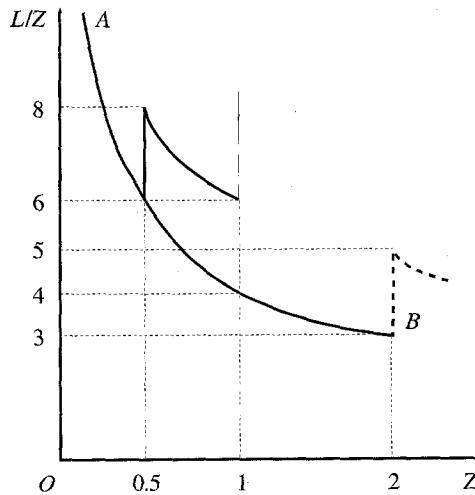
(2) 熟練도가 낮은 저급인력까지 생산에 동원하면 분명히 생산성을 개선한다. 그러나 이것을 規模收益增加 효과에 결부시키기는 어렵다.

(3) 이 始動費用은 각 개인에게 작용하는 것이므로 두 사람이 모두 X재를 생산하려 할 때에는 도합 2의 비용이 소요된다.

는 것이다. 일단 X재와 Y재가 생산되면 이로부터 最終財 Z를 얻는 데에는 추가의 비용이 소요되지 않는다고 하자.

最終財 Z의 생산량을  $z$ 라고 하면 이것을 생산하기 위해서는  $z$ 만큼씩의 X재와 Y재를 생산해 내야 한다. 그러므로 각 재화 생산에 각각 1(始動費用) +  $z$ 만큼씩의 노동을 투입한다. 즉  $2(1+z)$ 의 노동을 투입하여야 하는 것이다. 그리고  $z \leq 0.5$ 이면 한 사람이 전체 생산을 혼자서 감당할 수도 있고 두 사람이 각각 X와 Y 중 어느 한 가지의 생산에 전문화 하면서 생산하는 것일 수도 있는데, 이 경우에는 분업하나 하지 않으나 차이가 없다. 어느 경우나 총 始動費用은 2로서 그 절감효과가 없기 때문이다. 만약  $z > 0.5$ 이면 두 사람이 분업하는 경우와 그렇지 않은 경우가 크게 달라진다. <그림 1>은 이 사실을 보여준다. <그림 1>에서 쌍곡선 AB는 분업할 경우의 평균비용곡선이며 가는 실선 톱니바퀴는 분업하지 않을 경우의 평균비용곡선이다. 생산량  $z = 0.5$ 의 우측 영역에서 두 평균비용곡선의 차이는 始動費用의 절감에 따른 분업의 이익을 나타낸다.

동일한 생산능력을 보유한 노동자의 수가 세 명 이상이라고 하면  $z = 2$  이상의 수량을 생산할 수 있다. 그러나 분업이 세분화할 수 있는 업무가 X의 생산과 Y의 생산에 전문화하는 것으로 그치고 더 이상 세분화할 수 없다면 평균비용곡선은 <그림 1>의 점선과 같은 모양으로 연장되는 톱니바퀴꼴로 된다. 분업이 고도화하면 분명 그에 따른 생산성 증



<그림 1>

가의 이익은 있지만 그 이익의 收益增加의 특성은 이처럼 제한적이다.

결국 한 사람의 노동자가 투입할 수 있는 노동력에 한계가 있고, 또 분업을 고도화하기 위하여 업무를 세분화하는 데에도 한계가 있다면 어느 수준 이상의 산출량에서는 더 이상 規模收益增加의 현상을 거둘 수 없다. 즉 1인당 노동투입량이 유한하고 업무 세분화의 여지도 소진되면 收益增加의 현상은 끝나고 표준적인 U자형 평균비용곡선의 경우로 귀결되고 마는 것이다. 그리고 각 생산활동별로 분업을 고도화하는 가능성은 유한하고, 이 가능성이 완전히 발현되고 나면 더 이상의 규모확대는 잘해야 이 효율적 분업규모를 복제하는 수준을 넘어설 수 없는 것이다. 다시 말하면 최소 평균비용 수준을 그대로 유지하는 규모수익불변의 경우를 벗어나기 어려운 상황으로 된다.

이제 始動費用은 없고 분업이 전문화한 활동의 생산성을 높이는 경우를 생각해 보자. 위의 경우에서 X재나 Y재를 수량  $q$ 만큼 생산하는 생산기술이 다음과 같은 생산함수로 주어진다. 즉 한 사람이 두 가지를 다 생산하면

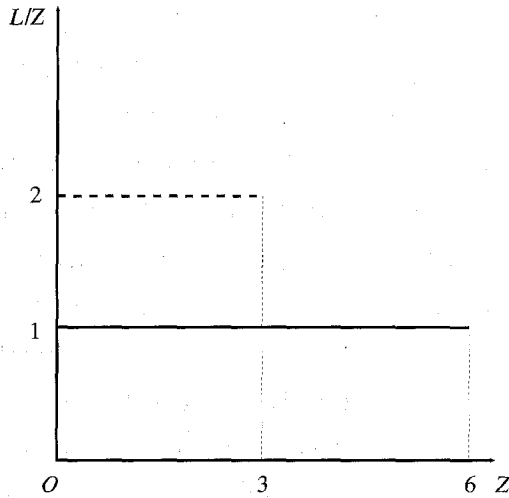
$$q = L$$

이고 한 가지만 전문화하여 생산하면

$$q = 2L$$

이다. 이 경우 분업하는 경우와 분업하지 않는 경우의 평균비용곡선은 각각 <그림 2>의 실선과 점선으로 나타난다. <그림 2>에서 보듯이 평균비용곡선은 모두 수평선이며 분업이 생산성은 높이지만 收益增加의 특성과는 무관하다. 그 까닭은 앞서 始動費用 절감의 경우와는 달리 분업의 효과가 소규모생산의 초기 단계에서부터 본격적으로 나타나기 시작하기 때문이다.

그러므로 분업이 유발하는 收益增加의 효과는 관련 문헌에서 과장되게 거론된다고 말할 수 있다. 오직 始動費用의 절감효과만이 收益增加에 기여하고 있으며 그나마도 업무 세분화의 한계 이내로 국한된다. 따라서 분업이 노동생산성을 크게 증가시키는 것은 엄연한 사실이지만 收益增加의 특성의 역할은 지극히 제한적이다. 規模收益不增加 특성을 전제로 하는 일반균형이론의 현실설명력을 문제로 삼을 수는 있지만 이것이 분업의 기본 특성을 정면으로 위배하면서 이론을 전개한다고 말하는 것은 지나친 비판일 수도 있다. 분업에 의한 收益增加의 특성은 결국 최적 분업규모를 복제하는 형태로 귀결되기 때문에



〈그림 2〉

규모수익불변의 경우와 크게 다르지 않기 때문이다.<sup>(4)</sup>

### 2.3. 調整能力의 限界

부문별로 特化된 업무만 잘 수행한다고 전체적인 생산성이 높아지는 것은 아니다. 부문별 업무가 전체적으로 잘 조정되지 않은 분업은 혼란만 야기할 뿐이다. 가령 철선을 자르는 일은 잘 되어도 잘린 철선 토막을 구부리는 일을 제대로 하지 않는다면 편을 제대로 생산할 수 없다. 승용차의 생산량은 전년도 물량을 몇 배 앞질렀는데 쌀 생산량은 1/10로 줄어들었다면 사회적 분업은 승용차 가격의 급락과 쌀값 폭등을 유발하고 큰 사회적 혼란을 불러 올 것이다. 따라서 분업은 부문별 활동이 개별적으로 좋은 성과를 거둘 뿐 아니라 전체적으로도 잘 조정되어야 그 효과를 발휘한다. 조정되지 않은 분업은 支離滅裂한 혼란만을 초래한다.

분업을 조정하는 방식으로는 공장내 분업처럼 最高經營者의 지휘에 의존하는 방식과 시장경제의 사회적 분업처럼 특정한 중앙지휘자가 없는 가운데 價格體系에 의존하는 방식이 있다. 최고경영자가 유능하다면 같은 인력이 같은 방식으로 분업하더라도 그 성과가 더 우수하게 나타난다. 시장운용의 토대가 되는 사회제도와 文物이 우수하면 그 사회의 시장 역시 사회적 분업을 더 잘 조정함으로써 더 우수한 성과를 일구어 낸다. 유능한 경영인력과 우수한 시장제도가 더 우수한 분업성과를 示現하는 것이다.

(4) 분업의 收益增加的 특성에 대한 논의는 Vassilakis(1987, pp. 761-65).



최고경영자의 능력과 시장조정능력이 有限하다면 分業이 생산성을 높이는 효과도 그만큼 제한된다. 分業적 생산의 규모수익 증가의 특성도 다시 한 번 더 제한될 수밖에 없다.

최고경영자의 조정능력이 유한하다는 주장은 널리 받아들여져 있다. 그러나 分業의 收益增加 효과를 제약하는 요인으로서 市場調整能力의 한계를 분석한 연구는 그리 많지 않다. Houthakker(1956)는 노동의 特化가 개별 노동자의 조정능력을 집중하는 효과를 낳는 대신 노동자별로 特화된 업무간 사회적 조정의 필요를 증대시킨다고 지적하였다. 그리고 사회적 조정의 부담은 수송비와 같은 비용으로 나타난다고 하였다. 호우타커의 지적은 分業에는 特화된 업무간 社會的 調整費用이 소요됨을 명시적으로 제기하고 있다. 보올랜드-양(J.I. Borland - X. Yang)은 거래 단위당 일정액의 거래비용이 소요되는 모형을 설정하여 調整費用(즉, 거래비용)이 사회적 分業의 규모를 어떻게 제약하는지 분석하였다. 분석 결과는 물론 調整費用이 높아지면 分業規模가 작아지는 것으로 나타났다[Borland and Yang(1992, pp. 386-91)].

이미 지적한대로 스미스는 分業규모를 제한하는 요인으로 市場의 限界(the extent of market)를 들었다. 산 속 깊은 곳에 사는 스코틀랜드 지방의 하이랜더들은 인구밀도가 희박하므로 모든 것을 스스로 처리하는 것이 分業보다 더 유리하다. 한 사람이 위스키 양조에 전문화하더라도 팔리는 위스키의 수량이 너무 작아서 그 판매수입으로는 스스로 필요로 하는 빵과 고기를 충분히 구입할 수 없기 때문에 전문화하지 않는 것이다. 즉 전문화하여 생산한 제품 위스키의 시장이 너무 작기 때문에 分業이 되지 않는다는 것이다. 만약 인구가 늘어나서 위스키에 대한 시장수요가 충분히 커지면 위스키 양조에 전문화하는 하이랜더가 생겨날 것이고 시장이 더 커지면 전문화는 더욱 더 가속화될 것이다.

후대의 경제학자들은 스미스의 이 명제가 또 다른 명제인 分業의 收益增加的 특성과 어울릴 때 모든 시장은 自然獨占으로 귀결됨을 의미한다고 주장하였다.<sup>(5)</sup> 그러나 이 주장은 스미스의 명제를 너무 좁게 해석한 결과인 것 같다. 물론 시장의 한계가 확장되면 개별 제품에 대한 수요가 커지고 이에 따라서 개별 제품의 생산에 特化하려는 움직임이 당연히 생겨날 것이다. 이때 分業으로 생산하는 수량, 즉 分業規模는 정확하게 시장수요, 즉 市場規模와 일치하는 것이다. 이에 더하여 노동특화가 收益增加의 혜택을 누린다면 이 상품 생산으로 特化した 사람 또는 기업들 간에는 치열한 시장쟁탈전이 벌어질 수밖에 없다. 각자는 다른 사람의 생산량보다 더 많이 생산함으로써 가격을 더 낮추고도 이윤을 얻을 수 있는데, 이 상황은 생산량이 시장수요에 이를 때까지 그대로 지속된다. 결

(5) Stigler(1951)와 Arrow(1979)을 참조.

국 해당 상품의 시장이 자연독점으로 귀결될 것은 당연하다.

그러나 이러한 견해에는 시장이 존재하는 한 분업의 고도화가 지속적으로 收益增加的 결과를 가져온다는 전제가 깔려 있다. 만약 그렇지 않고 분업규모가 시장의 한계에 이르기 훨씬 이전에 收益增加的 성향을 消盡해 버린다면 분업단위는 시장의 한계에 한참 못미치는 수준에서 결정될 것이고 관련시장이 自然獨占化하는 일도 없을 것이다. 즉 분업은 시장한계를 결코 넘어설 수는 없겠지만 다른 요인들에 의하여 그보다 작은 규모로 결정되는 경우가 많고 따라서 모든 산업이 自然獨占化하는 일은 결코 일어나지 않는 것이다.

또 시장의 한계를 특정제품에 대한 수요의 크기로만 파악하는 것도 문제가 있다. 가령 스코틀랜드의 농가가 생산한 위스키와 말레이시아의 농가가 생산한 후추가 (중간 무역상을 거쳐서) 서로 교환되는 경우에 양 농가가 위스키와 후추의 생산을 각각 분업하고 있다고 말할 수는 없는 것일까? 사실 交換이라는 행위 그 자체는 바로 分業의 裏面이 아닐까? 전문화가 완전한 형태로 이루어지지 않은 상태에서도 교환은 발생한다. 두 가지 재화 X와 Y를 다 생산하면서도 의도적으로 한 재화 X를 더 많이 생산하여 이 가운데 일부를 팔아 Y를 사오는 생활방식은 얼마든지 가능하다. 극단적으로는 완전히 自給自足を 목적으로 생산하였지만 조금씩 남고 모자라는 통에 교환에 참여하는 경우도 있기는 하다. 그러므로 분업이 교환을 전제로 전개되는 생산활동임을 감안한다면 분업의 규모를 제한하는 시장의 한계를 단순한 수요량의 크기로 파악하기보다는 지역과 제도적 개방 정도 등 다면적으로 파악하는 것이 더 바람직할 것 같다.

#### 2.4. 分業의 收益增加的 特性和 市場調整

이상 살펴 본 분업의 收益增加的 特性을 고려하고서도 시장이 분업을 성공적으로 조정해내는 과정을 간단한 예로 살펴보자. 두 사람 1과 2가 두 재화 X재와 Y재를 생산하고 소비하는 경우를 생각한다. 두 사람의 효용함수가

$$U(X, Y) = \min \{X, Y\}$$

로 동일하다고 하자. 즉 두 사람 모두 X재와 Y재를 1 : 1의 비율로 사용한다. 두 재화 X재와 Y재의 생산 기술은 2.2.의 始動費用 節減模型의 경우와 같다고 하자. 이제 소비자 1과 2가 각각 따로 독립적으로 생활하는 自給自足の 경우와 소비자 1은 X재의 생산에만 전문화하고 소비자 2는 Y재의 생산에만 전문화하는 경우를 따로 따로 분리하여 고찰하여 보자.

2.4.1. 自給自足

X재와 Y재의 생산함수의 형태가 동일하고 소비자 1과 2는 꼭 같이 X재와 Y재를 1 : 1의 비율로 배합하여 소비하여야 한다. 그러므로 각 소비자는 자신의 노동을 절반으로 나누어 X재와 Y재의 생산에 투입한다. X재와 Y재의 소비가 동시에 같은 비율로 증가하면 증가할수록 만족도가 높아지므로 각 소비자는 투입가능한 노동량 3을 모두 다 생산에 투입할 것이다. 그 결과  $X=0.5$ ,  $Y=0.5$  씩 생산하여  $U=0.5$ 를 누린다.

2.4.2. 分業

소비자 1은 X재 생산에 特化하고 소비자 2는 Y재 생산에 特化하며 각 소비자는 생산된 물량을 1 : 1의 비율로 교환하도록 정해진 분업을 생각해 보자. 소비자 1과 2는 많이 생산할수록 그만큼 더 유리하므로 각각 자신의 노동 3을 모두 다 각각 X재와 Y재의 생산에 투입하고 그 결과  $X=2$ ,  $Y=2$ 가 생산된다. X재 한 단위와 Y재 한 단위를 교환하면 소비자 1과 2는 각각  $X=1$ ,  $Y=1$ 을 소비하여  $U=1$ 의 효용을 누리게 된다.

이 예는 분업을 함으로써 분업하지 않을 때보다 사람들의 생활수준이 크게 향상됨을 분명히 보여 준다. 그러나 이 예는 분업하는 경우에 X재와 Y재 간의 교환비율을 1 : 1로 정하고 교환물량도 1씩으로 정해 놓은 調整機能을 전제한 것이다. 어느 누구도 이러한 조정을 보장하지 않는 상태에서 시장기능에만 의존하더라도 이와 같은 결과가 실현될 것 인지는 더 깊이 살펴보아야 할 과제이다.

2.4.3. 市場이 調整하는 分業

X재의 가격을 1로 두고 Y재의 가격은  $p$ 라 하자. 각 소비자는 스스로 생산한 재화를 시장가격의 비율대로 교환하여 소비한다. 시장은 누가 무엇을 얼마나 생산할 것인지를 결정함으로써 분업을 조정한다. 분석의 편의상 일단 시장외적 요인에 의하여 소비자 1은 X재의 생산에 전문화하고, 그리고 2는 Y재의 생산에 전문화하도록 되어 있는 경우를 생각해 보자. 豫算制約條件을 준수한다면 알라스의 法則에 의하여 한 가지 재화, 즉 Y재 시장의 균형만을 고찰하더라도 두 재화 시장 전체의 균형을 고찰하는 결과가 된다. 먼저 Y재에 대한 수요  $y$ 를 구하여 보자. 소비자 1이 생산하고 소비하는 X재를 각각  $X$ 와  $x$ 로 표시하자. 그러면 소비자 1이 공급하는 X재의 수량은  $X-x$ 이므로 豫算制約條件은

$$X-x=py$$

로 된다. 그리고 X재와 Y재를 1 : 1의 비율로 配合하여 소비하여야 효용최대화가 이루어 지므로  $x=y$ 의 관계가 성립한다. 따라서 豫算制約條件은

$$X - y = py$$

로 되고, 이로부터

$$y = X/(1 + p)$$

의 결과가 導出된다. 또 효용최대화의 조건이 이윤최대화를 거쳐서 생산량 최대화로 직결되어  $X = 2$ 이므로

$$(2.1) \quad y = 2/(1 + p)$$

와 같이 수요함수의 최종형태가 결정된다.

$Y$ 재의 공급은 소비자 2의 선택으로 결정된다. 소비자 2가 생산하고 소비하는  $Y$ 재의 수량을 각각  $Y$ 와  $y$ 라고 하자. 그러면 소비자 2가 공급하는  $Y$ 재의 수량은  $(Y - y)$ 로 되고, 소비자 2가 수요하는  $X$ 재의 수량을  $x$ 라고 하면 豫算制約條件이

$$p(Y - y) = x \\ = y$$

로 결정된다. 따라서  $y = pY/(1 + p)$ 를 얻는데, 수요함수를 도출할 때와 같은 論法을 적용하면  $Y = 2$ 이므로

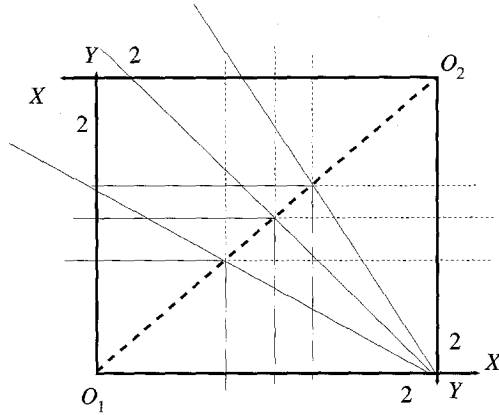
$$y = 2p/(1 + p)$$

의 결과를 얻는다. 그러므로  $Y$ 재의 공급량  $y^* = 2 - y$ 는

$$(2.2) \quad y^* = 2/(1 + p)$$

로 최종 결정된다.

식 (2.1)과 (2.2)를 보면  $Y$ 재의 가격  $p$ 가 어느 수준으로 결정되더라도  $Y$ 재의 수요는 항상 그 공급과 일치함을 알 수가 있다. 이 상황은 다음 <그림 3>의 에지워드 상자그림



〈그림 3〉

으로 설명할 수 있다. 〈그림 3〉은 가로, 세로의 길이가 각각 2인 정사각형이고 상자그림의 동남쪽 모서리점이 소비자 1과 2가 전문화하여 X재와 Y재를 각각 2단위씩 생산한 상황을 나타낸 점이다. 수직으로 꺾어진 점선과 실선은 각각 소비자 1과 2의 무차별곡선이고 점  $O_1$ 과  $O_2$ 를 연결한 점선은 두 사람의 무차별곡선이 서로 마주 접하는 契約曲線을 나타낸다. 동남쪽 모서리의 초기 생산점에서 벌어 나온 3개의 가격선이 보여주듯이 어느 가격이나 해당하는 시장균형을 뒷받침하고 있다.

그러나 어느 소비자도 시장을 통한 분업이 自給自足の 경우보다 더 열악한 생활을 강요할 경우에는 분업 참여를 거부하고 자급자족의 길을 선택할 것이다. 즉 어느 소비자인 시장가격이 자신의 소비량  $(x, y)$ 를  $x < 0.5$  및  $y < 0.5$ 로 위축시키는 분업에는 참여하지 않는다. 그러므로 분업을 성공적으로 조정하는 市場價格은

$$1/3 \leq p \leq 3$$

의 범위를 벗어나지 않는 가격 가운데 하나로 한정된다. 두 사람의 交渉力이 대등하다면  $p=1$ 의 가격이 형성되겠지만 그렇지 않은 경우에는 이 범위 안의 다른 가격도 가능한 것이다.

또한 가격이 어느 수준으로 되든지 한 가지 분명한 사실은 분업의 효율성은 실현된다는 점이다. 두 사람 다 분업의 이익을 최대한 살리면서 각자 최대한의 노력을 기울여 파레토 효율 상태를 구현하고 있는 것이다. 그러나 현재 각자  $X=Y=1.8$ 로 생산하고 있다면 소비자 1이 X재를 1.8 이상 생산하더라도 소비자 2가 Y재를 1.8 이상으로 늘려 생산

하지 않으면 생활수준을 더 이상 늘릴 수 없다. 즉 효율성이 훼손되는 균형도 가능한 것이다. 이 문제는 다음 제3장에서 더 상세하게 살펴볼 것이다.

이제 누가 무엇을 생산할 것인지조차 시장이 결정하는 경우를 생각해 보자. 가격  $p$ 에서 최대이윤을 추구하는 개인이  $X$ 재를 생산하면 2의 수입(이윤)을 얻는 반면에  $Y$ 재를 생산하면  $2p$ 의 수입(이윤)을 얻는다. 그러므로  $p < 1$ 이라면 소비자 1과 2는 모두 다  $X$ 재만 생산하려 할 것이다. 즉  $X$ 재는 초과공급 상태에 놓이고  $Y$ 재는 초과수요 상태에 놓인다. 그러므로  $1/3 \leq p < 1$  되는 가격  $p$ 는 더 이상 균형가격이 아니다. 사정은  $p > 1$ 이어도 마찬가지로 이번에는 두 사람 다  $Y$ 재만 생산하려 한다. 초과수요와 공급이 반대의 모습으로 나타나므로  $1 < p \leq 3$  되는 가격  $p$  역시 균형가격이 아닌 것이다. 결국 시장균형은 가격  $p = 1$ 에서만 성립한다. 그러므로 시장은 완전 대칭적인 소비자 간의 분업조정과정에서는 각 소비자에게 완전 대등한 交渉力을 인정한다고 말할 수 있다.

이 예에서 보면 생산기술이 분업에 의한 '規模收益增加의 特性'을 보임에도 불구하고 일반경쟁균형은  $p = 1$ 로 엄연히 존재한다. 원래 생산기술이 노동에 대하여 規模收益增加의 특성을 보이면 이익을 보는 한 그 상품의 공급은 무한대로 되고 노동에 대한 수요도 무한대로 된다. 그렇기 때문에 유한한 수준으로 안정되는 균형이 존재할 수 없는 것이다. 이 예에서는 자신의 노동공급 可能量이 유한함을 알고 있기 때문에 상품의 공급도 유한한 수준에서 머물게 되어 균형이 존재하는 것이다. 그리고 노동의 가격은 0으로 책정되어 있다. 그러나 꼭 같은 생산능력과 선호를 보유한 노동자가 무수히 많고 임금이 반드시 0이 아니라고 할지라도 시장기제는 상품가격을 최소 평균비용 3(〈그림 1〉 참조)으로 결정하는 균형을 이루어내게 됨을 보일 수 있다.

## 2.5. 스미스의 分業과 리카도의 分業

2.4.2.와 2.4.3.의 분업에서 두 소비자 1과 2는 완전히 서로 대칭적이다. 다시 말하여  $X$ 재를 생산하거나  $Y$ 재를 생산하거나 그 어느 것을 생산하는 데 있어서도 두 사람 사이에서는 조그마한 우열조차 가릴 수 없는 것이다. 각자가 어느 한 가지를 생산하는 데 남다른 우위를 보이지 못한다. 그럼에도 불구하고 생산기술이 收益增加의 특성을 보인다면 분업하는 것이 그렇게 하지 않고 각자 自給自足하는 것보다 두 사람 모두에게 더 유리한 것이다. 스미스는 분업의 이익은 개인간 능력 차이가 없는 경우에도 나타나며 개인별 전문성의 차이는 분업의 원인이 아니고 반대로 그 결과라고 설명하였다(Smith(1776)).

이러한 스미스적 분업은 比較優位에 입각하여 전개되는 리카도(D. Ricardo)의 분업과는 완전히 성격이 다르다. 리카도는 사람(국가)마다 전문성의 차이가 있고 이 차이에 따라서 상대적으로 유리한 업무가 결정되며 각각 자신에게 유리한 업무에 전문적으로 特化하

면 개인(국가)과 사회(세계)전체에 모두 더 이익이 된다고 주장하였다. 그러나 위에서 분석한 예는 두 사람 사이에 전문성의 차이가 전혀 없음에도 불구하고 분업을 펼치는 것이 두 사람 모두에게 유리함을 보여주고 있다.

개인간 전문성의 차이가 있을 때 전문성을 살리는 분업이 개인적으로나 사회적으로나 모두 이익이 된다고 하는 리카도의 주장은 능력 차이가 없어도 분업이 더 유리하다고 하는 스미스의 주장에 비하면 거의 自明한 것이다. 그리고 전문성의 개인차가 선천적인 것이기 보다는 분업에 오래 종사한 결과로 나타나는 것이라고 하는 스미스의 설명은 이에 대하여 아무 설명도 제시하지 못하는 리카도의 설명보다 進一步한 것으로 평가할 수 있다.

그러나 소비자들이 서로 완전대칭적인 경우라고 하더라도 누가 X재 생산에 전문화하고 누가 Y재 생산에 전문화할 것인지에 대한 사회적 결정과정이 완전대칭한 交渉力을 항상 인정하는 것은 아니다. 가령 케인스 경제학이 내세우는 유효수요는 가격에 따라서 그 크기가 결정되는 것이 아니라 가격 수준에 구애받지 않고 그 크기가 주어져 있기 때문에 개별경제주체들이 이것을 그대로 받아들여야 한다. 예컨대 2.3.3.의 예에서  $p=0.5$ 인 경우에는 X재 생산에 전문화한 사람이 Y재 생산에 전문화한 사람보다 더 큰 이익을 누린다.<sup>(6)</sup> 전통적 시장이론은 서로 X재 생산에 나서려고 다투다고 설명하지만 有效需要理論은 어느 누가 X재 생산을 이미 先占하고 있다고 설명한다. 이렇게 되면 나머지 사람이 이 사실을 받아들이고 Y재 생산으로 나설 수밖에 없다는 것이다.

그러나 有效需要理論도 완전히 대칭적인 두 사람이 분업에 참여하면서 왜 가격이  $p=0.5$ 로 결정되는지, 그리고  $p=0.5$ 로 결정된 경우 과연 누가 더 유리한 위치를 점할 것인지를 설명해 내지는 못한다. 다만 가격이 경직적이므로  $p=0.5$ 의 가격에서 X재에 대한 초과공급(Y재에 대한 초과수요)이 형성되더라도 X재의 가격은 하락( $p=0.5$ 는 상승)하지 못한다고 설명할 따름이다. 즉 價格硬直性은 초과공급이 있더라도 가격이 하락하여 이것을 해소하는 효과를 거둘 수 없게 만들기 때문에 현재의 가격에서 다른 사람의 행위, 즉 유효수요를 주어진 것으로 받아들여지게 되는 것이다.

2.4.에서 보았듯이 가격이 초과수요와 초과공급이 발생할 때마다 이것을 해소하는 방향으로 완벽하게 움직이는 경우에는 收益增加的 특성을 보이는 분업일지라도 시장기제는 이것을 완벽하게 조정하여 파레토 효율상태를 일반경쟁균형으로 구현해 낸다. 그러나 가

(6) 이 경우 X재 생산에 特化하는 사람은  $x=y=4/3$ 만큼씩 소비하여  $U=4/3$ 의 효용을 누리고 Y재 생산에 特化하는 사람은  $x=y=2/3$ 만큼씩 소비하여  $U=2/3$ 의 효용을 누린다. 두 사람 모두 自給自足할 때의 효용  $U=0.5$ 보다는 더 높은 효용을 누리지만 X재 생산에 전문화한 사람은 Y재 생산에 전문화한 사람보다 두 배의 효용을 누리는 것이다.

격이 경직적이어서 유효수요를 있는 그대로 받아들여야 하는 상황이면 시장기제가 펼치는 분업의 조정은 불완전하고 비효율적이다. 이 결과는 분업의 收益增加的 특성 때문이 아니고 사실은 다음 장에서 살펴보게 될 外部性 때문이다. 즉 시장기제가 분업을 효율적으로 조정해 내지 못하는 까닭은 收益增加的 생산기술 때문이 아니라 가격의 경직성이 분업의 外部性을 효과적으로 극복하지 못하기 때문이다.

### 3. 分業의 外部性和 市場調整의 效率性

#### 3.1. 分業의 外部性

분업사회에서 각 소비자는 특정한 활동에만 전문화한다. 자기가 소비할 물자를 모두 스스로 생산하는 自給自足과는 판이하게 다른 것이다. 각자는 자신이 소비할 물자를 생산하는 것이 아니고 다른 사람의 소비를 위하여 생산하며 자신이 소비하는 재화의 생산은 다른 사람들에게 의존하는 것이다. 그러므로 각자의 經濟的 厚生은 철저히 다른 사람들의 행동에 의존한다. 각자의 행동은 다른 사람들의 후생에 직접 영향을 끼치는 것이다. 다시 말하여 각자는 서로 서로에게 외부성을 주고받는 것이다. 물론 이 外部性은 분업을 조정하는 기제가 얼마나 성공적인가에 따라서 단순한 相互依存性으로 변모할 수도 있지만 조정기제가 작용하는 방식에 따라서 외부성의 문제를 그대로 야기할 수도 있다.

스미스는 발달한 사회의 한 평범한 日傭職 勞動者가 생활하는 데 있어서만 하더라도 얼마나 많은 사람들의 근로가 그 평범한 생활을 뒷받침하고 있는지 거듭 감탄하면서 다음과 같이 적고 있다.

Observe the accommodation of the most common artificer or day laborer in a civilized and thriving country, and you will perceive that the number of people of whose industry a part, though but a small part, has been employed in procuring him this accommodation, exceeds all computation. The woollen coat, for example, which covers the day laborer, as coarse and rough as it may appear, is the produce of the joint labor of a great multitude of workmen. The shepherd, the sorter of the wool, the wool comber or carder, the dyer, the scribbler, the spinner, the weaver, the fuller, the dresser, with many others, must all join their different arts in order to complete even this homely production. How many merchants and carriers, besides, must have been employed in transporting the materials from some of those workmen to others who often live in a very distant part of the country! How much in commerce and navigation in particular,



how many ship-builders, sailors, sailmakers, ropemakers, must have been employed in order to bring together the different drugs made use of by the dyer, which often come from the remotest corners of the world! What a variety of labor too is necessary in order to produce the tools of the meanest of those workmen! To say nothing of such complicated machines as the ship of the sailor, the mill of the fuller, or even the loom of the weaver, let us only consider what a variety of labor is requisite in order to form that very simple machine, the shears with which the shepherd daps the wool. The miner, the builder of the furnace for smelting the ore, the feller of the timber, the burner of the charcoal to be made use of in the smelting house, the brickmaker, the bricklayer, the workmen who attend the furnace, the millwright, the forger, the smith, must all of them join their different arts in order to produce them[Smith(1776)].

몹시 가난한 日傭職 勞動者가 평범한 싸구려 모직 코트를 하나 마련하기 위하여 고용하는 사람의 숫자가 이처럼 셀 수 없이 많다는 사실은 현대 사회의 분업이 얼마나 고도로 발달해 있는지를 짐작할 수 있게 한다. 18세기의 영국이 이러하데 21세기 첨단 정보화 사회의 분업은 얼마나 더 복잡하겠는가?

이처럼 많은 사람들이 싸구려 모직 코트를 만드는 데 참여하는 것은 가난한 노동자의 몸을 따뜻하게 감싸줄 코트를 마련해 주려고 구체적으로 의도하기 때문은 물론 아니다. 각자 자신의 기능을 발휘한 노동을 팔아 돈을 벌려고 하다 보니 가난한 노동자에게 ‘고용당함’ 결과가 된 것이다. 즉 각 개인은 자신의 이익만을 도모하며 행동하지만 결과적으로 남을 돕거나 때로는 남에게 해를 끼치는 相互依存性을 만들어 내는 것이다. 현대의 분업은 개개인의 생활이 더욱 더 긴밀하게 상호의존하도록 만든다.

분업의 발달로 더 한층 강화된 個人間 外部性은 개별 誘因을 특정한 방향으로 자극함으로써 분업의 성과에 큰 영향을 끼친다. 특히 外部性의 효과가 잘못 작용하는 경우에 분업을 하면서도 그 효능을 제대로 발휘할 수 없게 만드는 사태가 종종 일어나게 된다. 외부성이 분업의 성과에 끼칠 수 있는 영향을 명확하게 분석하기 위하여 두 사람의 소비자가 서로 외부성을 주고 받는 간단한 경우를 고찰하여 보기로 한다.

두 사람의 소비자 1과 2의 효용함수가 (동일하게<sup>(7)</sup>)  $U(x, y)$ 로 주어져 있고 소비자 1은 X재, 그리고 소비자 2는 Y재 생산에 特化하고 있다고 하자. 각 소비자가 자신이 생산하는 재화의 생산량과 소비량을 결정한다고 하면 소비자 1의 Y재 소비량  $y$ 는 결과적으로

(7) 동일한 효용함수의 조건은 단지 부호를 단순화하기 위하여 도입한 것일 뿐 이 절의 논의를 전개하는 데 필요한 것은 아니다.

소비자 2가 결정한다. 마찬가지로 소비자 2의 X재 소비량  $x$ 는 소비자 1이 결정한다. 이렇게 되면 소비자의 效用函數  $U(x, y)$ 는 전형적인 소비의부성이 존재하는 경우의 효용함수이다. 물론 이 外部性은 분업이 유발하는 外部性이다.

효용함수가 제2장에서처럼

$$U(x, y) = \min \{x, y\}$$

의 꼴이라고 하자. 그러면 Y재 소비량이 소비자 2에 의하여  $y=c$ 로 결정되고 나면 소비자 1은 X재의 소비량을  $x=y=c$  수준 이상으로 확대시킬 誘因을 갖지 못한다. 즉 어느 한쪽의 근로 수준이 결정되면 다른 한쪽의 근로 수준도 이에 의하여 바로 영향을 받게 되는 것이다.

이제 두 소비자가 각자가 特化한 재화를 생산하면서 X재와 Y재를 1 : 1의 비율로 교환하여 소비하도록 분업이 조직되었다고 하자. 그리고 두 소비자의 효용함수가 위와 같은 형태로 동일하다고 하자. 그렇다면 각 소비자는 각자 생산한 재화의 절반을 스스로 소비하고 나머지 절반은 다른 재화와 1 : 1의 비율로 교환하여 소비할 것이다. 만약 각 소비자의 생산량이  $X=Y=2c$ 라면 각 소비자는  $x=y=c$ 만큼 소비할 것이다. 그런데 이때 각 소비자는 서로 상대방의 행동이 현 수준으로 유지될 때 자신의 행동을 바꾸려 하지 않는다. 소비자 1이 X재를  $2c$  이상 더 생산할 능력을 가지고 있더라도 소비자 2가 현재의 행동을 그대로 유지하는 한 생산을 확대할 誘因을 가지지 못하는 것이다. 소비자 2도 마찬가지이다. 각 소비자가 생산해낼 수 있는 범위 내에서 각자  $x=y=c$ 를 생산하는 행동은 모두 다 내쉬 均衡이 된다.

이 예는 각자가 더 생산할 여력을 갖추고 있는데도 분업이 유발한 外部性 때문에 두 사람 다 더 일하지 못하는 상태에 묶여 있게 되는 상황을 보여 준다. 그러나 이때 소비자 1이 헛고생할 것을 각오하고라도 X재의 생산을 일단 늘려 놓으면 사정이 달라진다. 소비자 2도 이에 맞추어 Y재의 생산을 늘릴 誘因이 작용하는 것이다. 이처럼 어느 한 사람이 손해 볼 위험을 무릅쓰고 먼저 더 많이 일할 때 다른 사람들도 이에 맞추어 근로량을 확대함으로써 분업의 이익을 더욱 더 크게 만들 수 있는 것이다.

뷰캐넌(J. Buchanan)은 社會的 分業은 한 사람의 근로량이 현 수준보다 늘어나면 그만큼 더 늘어난 소득이 추가의 수요를 창출하고 따라서 다른 사람의 근로의 가치를 높여주는 外部經濟를 창출한다고 주장하였다(Buchanan(1991, pp. 159-78)). 소비자 2가 더 일하여 소비자 1이 소비하는 Y재의 수량을  $y=c$ 보다 더 많게 늘린다면 소비자 1은 X재의 생

산을 늘려 자신의 X재 소비를  $x=y=c$ 보다 더 많게 할 誘因을 가지게 될 수 있는 것이다. 물론 소비자 2가 소비자 1이 현재의 근로 수준을 그대로 유지하는 가운데 자신의 근로량을 늘린다면 소비자 1이 같이 자신의 근로량을 늘리지 않는 한 헛고생만 하게 된다. 그렇기 때문에 뷰캐넌은 손해 볼 위험을 무릅쓰고 외부경제를 먼저 창출하는 각자의 행동을 勤勞倫理(work ethic)에 따른 것이라고 설명하는 것이다.

뷰캐넌의 주장은 시장 분업에 참여하는 개인이 높은 倫理性을 지니고 열심히 일할 때만이 시장은 분업을 효율적으로 조정할 수 있다는 결론을 제시한다[Buchanan(1992, pp. 104-16)]. 自由放任에 의존하되 철저히 이기심에만 의존하는 自由放任이 아니라 남과 사회 전체를 배려하는 勤勞倫理를 함양하여야 시장기제가 효율적으로 작동한다는 것이다.

### 3.2. 厚生經濟學의 第1定理와 外部性

아담 스미스는 시장기제를 ‘慈悲로운 神의 보이지 않는 손(Invisible Hand of the Benevolent God)’에 비유하였다. 自由放任을 토대로 한 시장이 스스로 균형을 이룸으로써 개인의 자유의사결정을 관철하고 또 그 결과가 효율적 자원배분을 보장한다는 것이었다. 스미스의 다소 모호한 이 설명은 20세기 중반 일반균형이론가들의 노력에 의하여 아주 명확한 수리적 논리가 뒷받침하는 정리로 자리 잡았다. 존재정리는 개인별 활동을 총괄적으로 조정하여 균형을 창출하는 가격체계가 가능하다는 것을 증명하였고 효율성정리는 균형배분은 효율적이라는 내용을 정립하였다.

존재정리의 전제조건이 規模收益不增加의 생산기술인데 분업의 기본 특성 가운데 한 가지는 소위 收益增加이기 때문에 전통적 일반경쟁균형이론은 한 차례의 도전에 맞닥뜨렸다. 그러나 해당하는 收益增加的 특성이 전통적 이론의 존재기반을 위협하는 수준은 아니라는 것이 제2장의 분석이었다. 즉 널리 알려진 분업의 收益增加的 특성은 분업의 이익이 한계에 이른 包絡線(envelope curve)을 기준으로 할 때 결국 규모수익불변의 수준을 벗어나지 못한다는 것이다.

다음 소위 ‘厚生經濟學의 第1定理’라는 것은 外部性만 배제하면 일반균형배분은 항상 파레토효율성을 실현한다는 내용으로 되어있다. 분업의 기본 특성은 3.1.에서 살펴본 대로 경제주체 상호간 긴밀한 의존성인데 이 의존성의 본질이 끝까지 外部性으로 남아 있을 수밖에 없는 것이라면 시장기제를 신뢰하는 전통적 후생경제학이론은 또 한 번의 중대한 도전을 피할 수 없는 것이다.

분업의 收益增加的 특성이 일반균형의 존재정리가 전제하는 規模收益不增加의 특성과 배치되는 것이 아니라 함은 이미 앞 장에서 밝힌 바와 같다. 그런데 분업이 필연적으로 야기하는 상호간 긴밀한 의존성의 문제는 과연 어떻게 처리할 것인가? ‘厚生經濟學의 第

1定理'는 분업의 기본 특성을 무시한 정리이므로 현실과 무관한 空理空談이라고 결론 내릴 수밖에 없는 것인가?

결론부터 말하자면 단연코 '아니다'이다. 완벽하게 작용하는 시장기제는 분업이 야기하는 相互依存性を 남김없이 内部化(internalization)하기 때문에 '厚生經濟學의 第1定理'는 제한적이거나 현실을 제대로 설명하는 이론으로 받아들일 수 있는 것이다. 다만 가격이 완벽하게 작동하지 못하여 초과수요와 초과공급을 제대로 해소하지 못하고 유효수요의 형태로 받아들여야 하는 경우는 시장기제가 분업의 相互依存性を 완벽하게 내부화하지 못하고 일부분을 外部性으로 남겨 둘 수밖에 없는 경우에 나타나는 현상인 것이다.

3.3. 分業이 惹起하는 相互依存성과 그 内部化

완벽한 시장기제가 분업의 相互依存性を 내부화하는 과정을 명확히 하기 위하여 앞 2.4.의 예를 다시 이용하기로 하자. 가격  $p$ 에서 소비자 1의  $Y$ 재에 대한 수요는 일단

$$y = X/(1 + p)$$

로 결정된다. 소비자 1이 소비하는  $Y$ 재는 소비자 2에 의하여 전문적으로 생산되지만 위의 수량  $y$ 는 소비자 2가 아닌 1이 결정하는 수량이다. 완벽한 시장기제에서는 어느 소비자도 자신의 수요를 결정하는 과정에서 자신이 결정한 수요가 충족되지 않을 것을 전혀 우려하지 않는다. 소비자 1이  $X$ 재의 생산량을 최대 생산량인  $X=2$ 로 결정하는 것은 그렇게 함으로써  $Y$ 재를

$$y = 2/(1 + p)$$

만큼 구할 수 있다고 믿기 때문이다. 비록  $Y$ 재가 자기 아닌 소비자 2에 의하여 생산되고 있지만 자신이 소비할  $Y$ 재의 수량은 전적으로 소비자 1 자신이 스스로 결정하고 있는 것이다. 즉 소비자 2가 1에게 끼칠 수 있는 外部性은  $y$ 를 통해서만 나타나지만  $y$ 의 크기는 전적으로 1이 결정하고 완벽한 시장은 2로 하여금 1이 원하는 만큼의  $y$ 를 공급하도록 해주는 것이다. 그렇게 해 줌으로써 소비자 2가 1에게 끼치는 外部性  $y$ 를 소비자 1이 이에 대한 결정까지도 스스로 선택한 것과 같게 만든다. 즉 모든 것을 소비자 1이 내부적으로 결정하는 결과가 되기 때문에 소비자 2가 제공하는 '外部性'은 완벽하게 内部化되어 버리는 것이다. 시장기제가 완벽하게 작용한다면 분업이 야기할 수 있는 모든 외부성은 이처럼 자연스럽게 내부화된다.

그러나 시장기제의 작동이 不完全해지면 문제는 달라진다. 현재의 가격  $p$ 에서 소비자 1이  $y = 2/(1+p)$ 만큼을 수요하는 데도 소비자 2는  $y' < 2/(1+p)$ 되는  $y'$ 만큼만 공급하는 경우를 생각해 보자. 소비자 1은 어쨌든 단위당  $p$ 의 가격으로  $X$ 재를 지불하면서  $y'$ 를 구입해야 하므로 그 대가 지불을 위하여  $py'$ 만큼의  $X$ 재가 필요하다. 또 자신이 소비할  $X$ 재는 효용함수의 구조상 소비하는  $Y$ 재의 수량  $y'$ 와 일치하여야 한다. 그러므로 소비자 1은  $X' = y' + py'$ 만큼의  $X$ 재를 생산한다. 즉  $p$ 의 가격에서 소비자 2가  $y'$ 만큼만  $Y$ 재를 공급한다면 소비자 1은  $X' = y' + py'$ 의  $X$ 재를 생산하여 이 가운데  $py'$ 을 대가로 지불하고  $y'$ 만큼의  $Y$ 재를 구입하여  $x = y = y'$ 만큼 되는  $(x, y)$ 를 소비하게 된다.

이때 소비자 2는  $py'$ 만큼의  $X$ 재를 얻게 되므로 역시 효용함수의 구조상 그만큼의  $Y$ 재만 있으면 충분하다. 따라서  $X$ 재를 얻는 대가  $y'$ 를 포함하여  $Y' = y' + py'$ 만큼의  $Y$ 재를 생산함으로써  $x = y = py'$ 만큼 되는  $(x, y)$ 를 소비하는 것이다. 이 과정에서 중요한 것은 처음에는 소비자 2가 우연히  $y'$ 만큼만 공급하게 된다고 하면서 논의가 출발하였으나 결국  $y'$ 를 공급하지 아니할 수 없게 되고 있다는 점이다. 이 사실은 일단 가격  $p$ 에서 소비자 2의  $Y$ 재 공급이 시장기제가 완벽하게 작동할 때보다 더 작은  $y'$ 로 정해지면 그렇게 지속될 수밖에 없기 때문에 소비자 1은 이것을 받아들일 수밖에 없음을 뜻한다.

또 생산되는  $Y$ 재의 수량  $Y'$ 는

$$Y' = y' + py' < 2/(1+p) + 2p/(1+p) = 2$$

로서 최대 생산가능수량 2에 미치지 못한다. 마찬가지로  $X$ 재의 생산량  $X'$ 도 2보다 더 작은 크기로 결정된다. 그러므로 이 경우의 자원배분은 시장기제가 완벽하게 작동할 때보다 비효율적으로 이루어진다.

이러한 결과는 어떤 특정한 값의  $y'$ 에만 국한되어 나타나는 것이 아니다. 어느 수준의 가격  $p$ 에서도 어떤 재화가 완벽한 시장수준의 공급량보다 더 적게 공급되는 사태가 발생하면 각자의 생산량과 소비는 이에 맞게 위축되면서 그러한 공급 위축을 지속시키는 것이다. 잘 알려진 거시경제학의 有效需要理論은 현실 시장에서는 완벽한 시장에서 형성되는 수요와 공급이 작동하는 것이 아니라 위축된 수요와 공급, 즉 유효수요가 작용한다고 주장하는 이론이다. 지금 고찰한 예는 불완전한 시장이 유효수요에 의하여 작동할 경우에 전개되는 상황을 분석한 것이다.

시장이 완벽하게 움직이지 않고 유효수요에 의하여 왜곡된다면 분업의 相互依存성이

내부화되는 과정도 심각하게 훼손된다. 효용함수의 구조를 보면 소비자 1의 후생은 소비자 2가 생산하는 Y재에 크게 의존하도록 되어있다. 그렇지만 완벽한 시장기제에서는 소비자 1이 Y재의 소비량을 전적으로 결정하고 이 결정은 항상 그대로 관철된다. 즉 소비자 1의 후생은 소비자 2의 활동에 크게 의존하지만 이 의존성은 완벽하게 소비자 1의 의사결정권 내부로 내부화해 버리는 것이다. 그러나 방금 전에 살펴 본 경우처럼 시장기제가 완벽하지 못하여 위축된 수요와 공급이 시장을 지배하는 유효수요의 세계에서는 相互依存性의 내부화가 불가능해진다.

위의 예에서 소비자 1의 Y재 소비량은  $y'$ 로 결정되는데 그 결정주체는 소비자 1이 아니고 2이다. 즉 소비자 2의 의사결정 결과인  $y'$ 가 소비자 1의 의사결정과정 속으로 내부화되는 과정을 거치지 않고 바로 소비자 1의 생활에 영향을 끼치는 것이다. 이 영향은 바로 外部性이다. 시장기제가 완벽하게 작동하였다면 당연히 내부화되었을 의존성이 유효수요의 세계에서는 외부성으로 남아 있으면서 자원배분의 효율성을 훼손하는 것이다.

그렇다면 일체의 外部性이 존재하지 않을 경우에 일반경쟁균형이 효율적 자원배분을 구현한다고 하는 '厚生經濟學의 第1定理'는 분업이 야기하는 相互依存性和 관련하여 어떠한 평가를 받아야 할까? 우선 우리는 완벽한 시장기제가 작동하는 경우에는 분업이 야기하는 일체의 相互依存性은 개별 경제주체의 의사결정과정 속으로 모두 내부화됨을 보았다. 그러므로 분업의 相互依存性은 外部性으로 변질하지 않으며 따라서 '厚生經濟學의 第1定理'는 분업의 기본적 특성과 아무런 모순도 유발하지 않는다. 시장기제가 불완전하여 가격이 경직적이고 유효수요가 작동하는 경우에는 분업의 相互依存性이 外部性으로 전환된다. 그러나 이때의 시장균형은 일반경쟁균형과는 본질적으로 다른 균형이다. 그러므로 자원배분이 비효율적으로 이루어진다고 하더라도 이 결과가 '厚生經濟學의 第1定理'의 내용을 뒤집는 것은 결코 아니다.

한 마디로 말하여 '厚生經濟學의 第1定理'가 다루고 있는 세계에서는 분업의 相互依存性이 완벽하게 내부화된다. 따라서 外部性의 不在를 전제하는 제1정리는 분업의 기본특성인 相互依存性을 부정하는 것이 아니다. 그리고 분업의 相互依存性이 外部化하는 경우의 시장균형은 일반경쟁균형이 아니다. 그러므로 이 경우 자원배분의 비효율성은 '厚生經濟學의 第1定理'와 무관한 것이다.

#### 3.4. 市場機制와 勤勞倫理

분업의 外部性이 효율성을 저해하는 결과는 부문별 활동을 성공적으로 조정해내지 못하기 때문에 나타난다. 가령 3.1.의 모형과 같은 外部性은 소비자 1과 2가 각자 상대방이 그만큼밖에 일하지 않으므로 나도 이만큼만 일하도록 만든다. 만약 강력한 중앙조정

자가 두 사람의 근로수준을 동시에 더 높이도록 조정한다면 外部性이 빚어내는 비효율성은 충분히 교정할 수 있는 것이다.

문제는 自由放任에 기초하는 사회적 분업에서는 이처럼 강력한 중앙조정자를 유지할 수 없다는 점이다. 개개인은 사회적 분업을 조정하는 데 가장 효과적인 가격체계를 비롯한 각종 시장정보를 관찰한 다음에 자신의 행동을 결정하는 것이다. 시장기제가 완벽하게 작동하면 각 개인은 현재의 교환비용에서 자신이 전문적으로 생산을 책임진 재화의 희망 생산량과 수많은 다른 사람들이 생산하는 재화의 재화별 희망 소비량을 결정하는데 모든 사람들은 각 개인이 희망하는 소비량을 정확히 생산하여 공급해 주는 상황에 이르게 된다. 즉 개별 희망소비계획을 다른 모든 사람들이 일제히 동의해 주는 상황이 전개되는 것이다. 비록 나는 수많은 다른 사람들이 각각 결정한 수량을 소비하고 있지만 내가 정확히 그만큼씩 소비하기로 결정하였기 때문에 다른 사람들의 결정(外部性)이 나의 결정 안으로 완벽하게 내부화되는 것이다.

현실의 시장기제는 완벽하지 못하다. 다른 사람의 결정이 나의 결정 안으로 내부화해 오는 것이 아니라 내 결정이 다른 사람들의 결정(外部性)에 의하여 직접적으로 영향을 받는 것이다. 내가 그만큼밖에 일하지 않으니 나도 그만큼밖에 일하지 않고 그 결과는 경제 전체에 누적되는 비효율성이다. 소위 케인스 경제학의 기본이 되는 價格硬直性과 그에 따른 유효수요가 지배하는 경제는 이처럼 외부성이 내부화되지 못한 경제이다.

有效需要는 다른 사람들이 강요하는 나의 근로수준이다. 이 강요에 굴복한 나의 실제 근로량은 다른 사람들의 근로수준을 강요하는 유효수요로 되돌아간다. 내가 되돌려 보낸 유효수요가 정확히 다른 사람들이 나에게 보낸 유효수요를 뒷받침하면 상황은 ‘一般不均衡(General Disequilibrium)’ 또는 ‘數量制約的 均衡(Equilibrium under Quantity Constraints)’에 돌입하는 것이다.

뷰캐년의 勤勞倫理를 통한 접근은 불완전한 시장기제를 개개인의 勤勞倫理의 창달을 통하여 보완하자는 제안이다. 시장이 빈약한 유효수요로 저조할 때 각자가 스스로 앞장서서 이보다 더 일하고 더 생산하면 유효수요의 장벽은 무너질 것이다. 내가 더 일함으로써 증대한 나의 구매력이 다른 사람이 당면하는 유효수요를 확대해 줌으로써 다른 사람들도 더 많이 일하고 그 결과 확대된 다른 사람들의 구매력이 이번에는 나를 가로막고 있는 유효수요의 장벽을 헐어 줄 것이라는 말이다. 비록 내가 앞장서서 더 일한 결과가 나의 유효수요의 벽을 허무는 데 시간이 너무 오래 걸린 탓에 그 이전에 내가 먼저 파산해 버리고 말 우려는 있지만, 높은 勤勞倫理를 지닌 많은 사람들이 동시에 근로량을 늘릴 때 유효수요의 압박을 해소하는 효과를 거둘 것이라는 말은 타당하다. 그러나 혹시

위축된 수요가 勤勞倫理의 결핍 때문이 아니고 나의 제품을 시장이 더 이상 원하지 않기 때문이라면 문제가 심각하다. 소위 고상한 윤리적 동기에서 펼쳐진 근로량 확대이지만 그 결과는 오히려 사회가 더 이상 필요로 하지 않는 물자를 과잉생산함으로써 자원을 낭비하고 경제를 더 어렵게 만드는 사태로 될 수도 있는 것이다.

뷰캐넌은 勤勞倫理의 발현을 단순히 지금보다 더 많이 일하는 방향으로 상정한다. 물론 사회가 허용하는 나의 근로량은 불완전한 시장기제가 부당하게 제한한 것일 수도 있다. 그러나 완전한 시장기제가 나의 활동이 더 이상 과거만큼 유용한 것이 아님을 알고 고자 할 때에도 나의 제품에 대한 수요를 위축시키는 것이다. 전자의 경우에는 뷰캐넌식 勤勞倫理에 입각한 근로량 확대의 처방이 효과적인 방법일 수 있다. 그러나 후자의 경우라면 이 처방은 사정을 악화시킬 뿐이다.

나는 勤勞倫理의 발현 방향을 무작정한 근로량 확대가 아니라 수요가 위축된 제품의 가격을 인하하는 쪽으로 설정하여야 한다고 생각한다. 시장은 유효수요의 크기만큼 판매량을 제한함으로써 나의 근로량을 제한한다. 내가 더 일하고 싶어도 사회가 유효수요의 크기만큼만 원하는 것이다. 내가 원하는 수준 이하의 크기로 유효수요가 지속되는 것은 내 제품의 가격이 그만큼 비싸기 때문이다. 가격만 하락하면 수요는 금방 늘어나고 나는 안심하고 그만큼 더 일할 수가 있는데 내가 일하는 근로량은 정확히 시장이 원하는 만큼인 것이다. 뷰캐넌적 처방은 시장이 원하는 수준에 구애받지 말고 근로량을 늘리라는 것이다. 그러나 거대한 사회적 분업을 조정하는 시장의 지시를 외면하고 각자가 자신의 활동을 확대하는 일은 무모할 수 있다. 시장은 수요를 위축시키면서 가격인하를 촉구하는데 가격인하를 자신의 손실로 받아들이는 기업은 가격인하를 거부하고 그 결과 위축된 수요(유효수요)는 지속된다. 시장이 정해주는 분배를 거부하고 자신의 몫을 고수하려는 기업의 행동이야말로 윤리를 저버린 것이다. 이 비윤리적 행동이 유효수요를 고착시키고 분업의 外部性이 내부화되지 못하도록 방해한다. 기업이 가격인하만 수용하면 수요는 늘어나고 유효수요가 근로수준을 억누르는 상황은 소멸되는 것이다.

물론 사회가 더 이상 필요로 하지 않는 활동을 계속하면서도 자신의 몫을 고수하려는(비윤리적) 행동은 결국 시장이 응징한다. 그러나 이 응징에 소요되는 시간이 너무 길기 때문에 비윤리적 행동의 外部性은 경제전반의 사회적 분업이 효과적으로 조정되지 못하도록 만들고 경우에 따라서는 대공황적 사태까지 초래하는 것이다. 그러므로 올바른 윤리는 사회적 분업에 참여하는 각 부문이 중앙조정기능의 지시에 순종하도록 하는 것을 지향하여야 한다. 특히 분배 받는 몫을 낮추라는 시장의 지시를 그대로 수용하는 윤리적 자세는 시장기제가 완벽하게 작동하도록 만드는 데 필수적이다. 시장의 지시와는 별도로



모든 사람들이 근로량을 늘리는 것을 처방으로 하는 뷰캐넌의 방식은 오히려 사회적 분업체계 자체를 위태롭게 만들 수 있는 것이다.

#### 4. 맺음말

인간 경제생활이 풍요로운 비결은 분업하는 지혜의 발달에 있다. 분업은 부문별 활동이 잘 이루어질 뿐 아니라 생산 단위 전체의 중앙조정기능까지 원활하게 수행되어야 그 성과를 최대화할 수 있다. 특히 괄목할 만한 경제성장을 이룩한 세계의 많은 나라들은 自由放任의 사회적 분업을 시장기계의 중앙조정에 의존한다. 자유방임의 시장이 사회적 분업을 조정하는 과정에 대한 본격적인 연구는 소위 一般均衡理論으로 정리되어 있다. 그 내용의 핵심은 첫째, 일반경쟁균형 존재의 전제조건이 規模收益不增加의 생산기술이라는 것이고, 둘째, 시장이 자원을 효율적으로 배분하려면 外部性이 없어야 한다는 것이다.

그러나 사회적 분업체제로서의 시장은 생산기술에서 收益增加의 특성을 곳곳에서 露出한다. 그리고 전문화된 각 부문이 긴밀하게 서로 의존하는 분업의 특성은 外部性의 존재를 우려하게 할 만한 충분한 근거가 된다. 본 연구에서는 이 문제들을 집중적으로 고찰하고 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 분업의 收益增加의 특징은 분명히 나타나지만 다른 한편으로는 단기적으로 분업을 위해 업무를 분할하는 데 한계가 있고 부문별 종사자의 업무수행량에도 한계가 있고, 또 부문별 업무를 총괄적으로 조정하는 데도 한계가 있기 때문에 분업규모의 확대는 결국 최적 분업 단위에 이른 뒤에 이것을 복제하는 형태로 나타날 수밖에 없다. 즉 收益增加의 특성을 모두 포괄하는 包絡線은 규모수익불변의 수준을 벗어나지 않는다. 그렇기 때문에 분업의 收益增加의 특성은 일반경쟁균형 존재의 전제조건을 정면으로 위배하는 것이 아니다.

둘째, 분업의 相互依存性은 시장기계가 완벽하게 작동하면 개별 주체의 의사결정과정속으로 완전하게 내부화되므로 '厚生經濟學의 第1定理'는 그대로 타당하다. 그러나 현실의 가격경직성은 분업의 相互依存性을 外部性으로 고착시키는데 이것은 바로 위축된 수요, 즉 有效需要이다. 유효수요의 형태로 나타나는 외부성은 일반경쟁균형이 아닌 수량제약적 균형을 낳고 비효율성을 유발한다.

뷰캐넌은 外部性에 의한 비효율성을 해소하는 방안으로서 勤勞倫理를 주장하였다. 즉 각자 현재 유효수요가 요구하는 것보다 더 많이 일하면 유효수요가 강요하는 外部性은 소멸하고 효율적 자원배분을 도모할 수 있다는 것이다. 그러나 이러한 勤勞倫理는 시장

의 사회적 분업 조정기능을 무시하는 처방이다. 오히려 유효수요의 부족을 타개하기 위하여 해당 제품의 가격을 인하하는 것이 시장의 분업 조정에 부응하는 윤리적 태도일 수 있다. 따라서 본고에서는 수요가 위축될 때마다 관련 기업이 제품가격을 인하하는 기업 윤리가 뷰캐넌적 勤勞倫理보다 더 타당하다고 주장하였다. 그러나 과연 이러한 기업윤리가 어떻게 창달될 수 있을 것인지에 대해서는 어떤 구체적 방안도 제시하지 못하였다. 시장의 지시를 기업 등 경제주체가 저항 없이 따르도록 하려면 합당한 誘因체계가 주어 져야 할 것이다. 앞으로 분업 이론이나 경기변동이론, 그리고 경제성장이론의 연구까지도 새로운 연구는 시장의 분업조정명령이 각 부문에 제대로 전달되고 그대로 이행되게 만드는 방안이 무엇인지를 究明해내야 할 것이다.

서울대학교 經濟學部 教授

151-742 서울특별시 관악구 신림동 산56-1

전화: (02)880-6369

팩스: (02)886-4231

E-mail: shoonlee@snu.ac.kr

### 參 考 文 獻

- Arrow, Kenneth J.(1979): "The Division of Labor in the Economy, the Polity, and Society," in Gerald P. O'Driscoll(ed.), *Adam Smith and Modern Political Economy*, Ames, Iowa State University.
- Babbage, Charles(1835): *On the Economy of Machinery and Manufactures*, 4th ed., reprinted, London, Frank Cass & Company, 1963.
- Borland, Jeffrey L., and Xiaokai Yang(1992): "Specialization and A New Approach to Economic Organization and Growth," *American Economic Review*, **82**, **2**.
- Buchanan, James M.(1991): "Economic Interdependence and the Work Ethic," in *The Economics and the Ethics of Constitutional Order*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- \_\_\_\_\_ (1992): "The Supply of Labor and the Extent of the Market," in Michael Fry(ed.), *Adam Smith's Legacy: His Place in the Development of Modern Economics*, London, Routledge.
- Houthakker, Hendrik S.(1956): "Economics and Biology: Specialization and Speciation," *Kyklos*, **9**, **2**.

Smith, Adam(1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, reprinted in R.H. Campbell, and A.S. Skinner(eds.), *The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith*, **2**, Oxford, Oxford University Press, 1976.

Stigler, George J.(1951): “The Division of Labor Is Limited by the Extent of the Market,” *Journal of Political Economy*, **59**, **3**.

Vassilakis, Spyros(1987): “Increasing Returns to Scale,” in John Eatwell, Murray Milgate, and Peter Newman(eds.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, **2**, London, Macmillan.