

財政學의 새로운 흐름

李 俊 求*

<目 次>

I. 머리말
II. 公共選擇의 理論
III. 效率성과 관련된 諸問題
IV. 公平성과 관련된 諸問題
V. 租稅가 經濟行爲에 미치는 影響
VI. 맺음말

I. 머 리 말

리카아도(D. Ricardo)에서 피구(A. Pigou)로 이어지는 古典派의 財政學의 주요 관심사는 資源의 配分問題와 富의 分配問題였다. 그리고 公共財政에서의 두 측면 즉 歲入과 歲出중에서는 歲入에만 거의 온 관심을 기울인 것도 중요한 특징중의 하나였다. 이같은 歲出側面의 輕視는 머스그레이브(R. Musgrave, [122])가 지적한 바와 같이 公共財政에 관한 만족스러운 理論의 定立을 불가능하게 한 점도 있었으나 古典派의인 傳統은 그런대로 굳건히 그 자리를 지켜오고 있었다.

1930년대의 소위 ‘케인즈革命’은 經濟學의 다른 여러 부분에서도 그리하였듯이 財政學도 과거의 전통에서 벗어나 새로운 경향으로 탈바꿈하게 하는 계기를 제공하게 되었다. 당시의 時代的 狀況과 케인즈(J. Keynes)의 메시지는 당면의 과제가 資源의 效率的인 配分이나 富의 公平한 分配에 있는 것이 아니라 하루 빨리 不況의 늪에서 빠져나와 安定된 經濟를 이루는 데 있음을 명백하게 하였다. 따라서 財政學者들의 관심도 公共部門의 安定化에 대한 기여로 선회하게 되었고 이에 따라 歲出側面에 대한 관심이 고조되게 되었다. 케인즈의 不況에 대한 처방이 財政支出을 통한 景氣浮揚이었음을 생각할 때 歲出側面의 강조는 지극히 당연한 것이었다.

그러나 이와 같은 변화는 古典派의인 財政學의 결점을 보완하여 歲入과 歲出을 고루 포괄하는 균형잡힌 이론체계로 발전한 것이 아니고 이번에는 歲入의 측면을 너무 輕視하는

* 本研究所 研究員, 서울大學校 經濟學科 助教授

쪽으로 방향전환을 하고 만 것이었다. 租稅의 부과에서 우리가 가장 관심을 가지는 配分 및 分配問題에 대한 의미는 거의 연구되지 않았고 대신 ‘租稅乘數’ 나 ‘均衡財政乘數’ 등 安定化機能과 관련된, 말하자면 歲入의 지역적인 측면만 겨우 논의될 정도로 경시되었던 것이다. 케인즈革命的 殘熱은 꽤 오랫동안 꺼지지 않아 1950년대 중반까지 이와 같은 경향이 財政學研究의 주류를 형성하여 왔다.

財政學者들의 관심이 다시금 資源의 配分과 富의 分配問題로 돌아가게 된 것은 50년대에 이르러 세계경제가 어느 정도 안정된 추세를 보이게 된 데에도 그 일단은 이유가 있었지만 經濟學界 내부에서의 분위기가 더욱 큰 이유가 되었음에 틀림이 없다. 우선 애로우(K. Arrow)와 드브루(J. Debreu) 등의 선도적 업적에 힘입은 一般均衡理論의 눈부신 발전은 經濟學研究에 있어서의 중심과제로서 資源配分의 문제가 차지하는 위치를 확고히 해주는 계기가 되었다. 나아가 一般均衡理論의 핵심중 하나라고 할 수 있는 市場에 의한 分權的 資源配分의 效率性의 문제는 필연적으로 市場에 의한 配分이 效率的이 되지 못하게끔 저해하는 諸要因에 관한 논의와 이러한 상황에서 公的 部門(public sector)이 할 수 있는 役割에 대한 논의가 파생되도록 만들었다(F. Bator [17, 18]). 따라서 이 市場機能의 失敗(market failure)란 현상은 자연스럽게 財政學者들에 중요한 관심사가 되어 버렸고 바로 이 점에서 오늘날의 財政學이 전통적인 財政學의 성격에서 크게 달라지는 계기를 맞게 되었다. 財政學(public finance)이란 이름이 주는 느낌이 그렇듯이 전통적인 財政學은 國家의 財政問題가 주관심사였다. 그러나 市場機能의 失敗와 관련된 公的 部門의 역할을 논의함에 있어 그 주요 관심사는 財政收入 등에 있는 것이 아니고 적절한 介入을 통한 效率性의 回復에 있게 된다.⁽¹⁾ 따라서 이제는 財政學이란 이름보다 ‘公共經濟學’(economics of public sector)란 이름이 더욱 어울릴 정도로 전통적인 문제의식에서 벗어나게 된 것이다.

이와 같은 財政學의 성격변화는 때때로 財政學과 厚生經濟學을 분간하기 힘들 정도로 兩者가 밀접한 관계를 맺도록 하는 계기가 되었다. 예를 들어 애로우[4]의 ‘不可能性의 定理’(impossibility theorem)이라든가 립시-랭카스터(R. Lipsey and K. Lancaster, [102])의 ‘次善의 理論’(theory of second best) 등은 財政學者, 厚生經濟學者 모두의 지대한 관심을 끌게 되었고, 사실 어느 것이 재정학자의 연구결과이고 어느 것이 후생경제학자의 것이라고 구분짓는 것 조차 무의미할 정도로 공통적인 관심의 범위가 넓어져 버린 것이다.

1950년대에 이르러 財政學의 성격변화를 촉진하게 되는 또 하나의 계기는 새뮤얼슨(P.

(1) 예를 들어 外部性(externalities)의 문제를 해결하기 위해 제안되는 피구稅(Pigouvian tax)의 목적은 단지 效率性의 增大에 있지 財政收入에 있는 것이 결코 아니다. 이 租稅에 의해 발생되는 財政收入은 오히려 그 처리가 문제되는 골치아픈 존재로 인식되고 있다.

Samuelson, [141, 142])에 의한 ‘純粹公共財’(pure public good)의 개념정립이다. 公共財라고 불리는 財貨와 用役이 갖는 특수한 성격때문에 생기는 자원배분상의 문제는 財政學者들의 비상한 관심을 끌게 되었다.⁽²⁾ 이 公共財의 문제야말로 마치 국가간의 交易이 國際貿易論의 固有領域이듯 財政學의 고유영역으로서의 위치를 차지하게 되었다. 물론 이 공공재의 문제는 순전히 資源配分상의 문제이며 經濟의 安定이라는 기존 財政學者들의 주관심사와는 전혀 거리가 먼 것이었다.

이같이 財政學의 主力이 經濟의 安定이라는 巨視經濟的 측면에서 資源의 配分이라는 微視經濟的 측면으로 방향전환을 하게 된 것은 명백한 추세였으며 근래에 쏟아져 나온 수많은 論文들의 경향이 이를 잘 말해주고 있다. 이에 비하면 分配問題에 대한 관심은 케인즈 革命의 餘波가 재정학을 휩쓸고 있던 때보다는 확실히 높아지게 되었으나 資源의 配分에 대한 관심에는 훨씬 못 미친 것이 사실이었다. 分配의 문제란 것이 그 성격상 워낙 規範的 성격이 강해 實證性에 경도되어 있는 요즘의 經濟學者들에게 대체적으로 輕視되고 있는 것과 맥을 같이 하는 점도 있으나 하여튼 財政學내에서도 分配의 문제에 대해서는 이렇다 할 획기적인 업적이 생겨 나지 못했다.

財政學이 ‘公共經濟學’으로서의 성격이 강해지면서 나타나게 된 또 하나의 특징은 經濟學 이외의 여타 학문 분야와도 밀접한 연관을 맺게 되었던 것이다. 예를 들어 ‘公共選擇의 理論’(public choice theory)에서는 政治學 및 行政學과 긴밀한 관계를 맺고 있는 것을 볼 수 있다.⁽³⁾ 각종 租稅의 論議에서 法學者와의 상호 의견교환이 필수적인 것이라든지 ‘分配的 正義’(distributive justice) 문제에 대한 哲學者들의 광범한 참여도 그 좋은 예이다.⁽⁴⁾ 또한 租稅制度와 企業投資 및 財務管理政策을 연결지움에 있어서의 經營學者들과의 共同作業도 괄목할만하다 하겠다.⁽⁵⁾ 이렇게 연관분야와의 협력을 넓혀 나가는 것은 社會科學으로서의 經濟學이 종래의 폐쇄성에서 벗어나 좀 더 현실적인 이론을 전개해 나갈 수 있는 계기를 마련해 주는 것으로서 상당히 긍정적인 평가를 내릴 만하다.

1950년대는 앞서 말한 바와 같은 방향전환이 이루어진 시기라는 점뿐만 아니라 財政學내의 새로운 연구의 흐름을 先導한 중요한 업적들이 쏟아져 나왔다는 점에서도 특징할 만하다 하겠다. 예를 들어 앞서 말한 새뮤얼슨[141, 142]의 선구적 업적은 公共財의 本質, 이

(2) 公共財의 특성은 消費에 있어서의 非競合性(non-rivalness)과 물건의 代價를 치루지 않은 사람에 대한 非排除性(non-excludability)의 두가지로 요약된다.

(3) 예를 들어 A. Downs [58, 59], W. Niskanen [124], D. Stokes [162] 등을 보라.

(4) 예를 들어 R. Nozick [125], J. Rawls [133] 등을 보라.

(5) 실제에 있어 이 방면의 논문은 *Journal of Finance* 혹은 *Journal of Financial Economics* 같은 경영학관계 학술잡지에 더 많이 발표되고 있을 정도로 경영학자들의 참여가 많다.

에서 발생하는 無賃乘車者의 문제, 그리고 이를 극복하기 위한 需要表出誘導裝置(demand revealing mechanisms) 등에 대한 수많은 연구를 촉발하는 계기가 되었다. 最適租稅의 이론도 그 萌芽는 램지(F. Ramsey, [132])에 있었지만 본격적인 관심을 불러 일으킨 것은 보와뵈(M. Boiteux, [31])와 콜렛-헤이그(W. Corlett and D. Hague, [44])의 연구들이라 할 수 있을 것이다. 公共選擇理論의 중요한 기틀을 마련하게 되는 블랙(D. Black, [25]) 다운즈(A. Downs, [58]), 툴록(G. Tullock, [167]) 등의 업적도 이즈음에 나온 것들이다. 그리고 地方財政에 관한 연구의 선구자라 할 수 있는 타부(C. Tiebout, [166])도 빼놓을 수 없는 중요한 연구라 하겠다. 이밖에도 이때를 전후해 등장한 財政學의 새로운 패러다임은 무수히 많다.

이에 비해 그뒤의 60년대와 70년대는 이렇게 새로이 제기된 문제들을 이모저모로 분석, 검토하고 模型의 擴張 및 精緻化로 특징지워지는 시기가 아닌가 생각된다. 이러한 노력의 결과 財政學은 이제 지극히 精密한 理論體系를 갖출 수 있었다. 그러나 ‘暴風怒濤의 時期’라고도 부를 수 있는 50년대에 비하면 새로운 패러다임의 등장으로 전 財政學界가 술렁이는 그러한 흥분은 없었던 시기라고 생각된다.

그러나 이 시기를 통해 비록 서서히나마 오늘날의 財政學의 주요한 특징중의 하나를 형성하게 되는 변화가 일어나고 있었다. 그것은 다름 아닌 활발한 計量化的 움직임이었다. 이는 비단 財政學내에 국한된 현상이 아니라 經濟學 全般에 걸친 추세이기도 했지만 하여튼 수많은 實證的(empirical) 연구가 쏟아져 나왔다. 특히 財政學은 政策的인 요소가 강한 분야인데 이를 뒷받침하기 위해서는 실증적 연구가 필수적이라는 인식이 크게 작용했을 것이다. 하여간 요즈음 발표되는 財政學관계 논문들을 살펴보면 거의 과반수가 실증적 연구로 이루어져 있을 만큼 성행하고 있다.

財政學의 理論側面에서 최근 일어난 움직임을 살펴 볼 때 가까운 장래에 새로운 흐름으로서 등장할 가능성이 있는 하나의 進展을 발견할 수 있다. 그것은 종래의 財政理論에 요즈음 점차 영향력을 넓혀가는 ‘情報의 經濟學’(economics of information)의 이론을 접합시키려는 움직임이다. 사실 公共財의 문제라든가 外部性的의 문제 같은 것도 따지고 보면 情報構造의 특성과 연관되어 문제가 발생하는 측면이 강하다고 할 수 있고, 租稅의 이론에서도 情報構造를 가미한 模型이 보다 현실적인 결론을 생산하게 될 잠재력이 크다고 보여진다. 예를 들어 스티글리츠(J. Stiglitz, [161])는 最適租稅理論에 ‘自體選擇’(self-selection)이라는 개념을 도입함으로써 아주 흥미로운 결과를 도출하고 있다. 이러한 노력의 성과를 판단하기에는 아직 너무 이르고 그 귀추를 지켜 보아야 할 것이다.

다음에는 財政學의 각 분야에서 이루어진 최근의 업적을 분야별로 간단히 살펴 보기로 하겠다. 그러나 제한된 지면에 전분야를 망라할 수는 없고 그중 가장 활발하게 논의가 전개되어 왔고 또 주제의 중요도에 있어서도 비중이 높은 네개의 분야 즉, (1) 公共選擇의 理論, (2) 效率性과 관계된 문제들, (3) 公平性과 관계된 문제들, 그리고 (4) 租稅가 經濟行爲에 미치는 영향에 대한 연구를 골라 이들에 초점을 맞추기로 하겠다.

II. 公共選擇의 理論

公共選擇의 理論은 市場에 의존하지 않는 意思決定에 관한 經濟學的의 研究 혹은 단순히 政治的의 문제에 대한 經濟學的의 適用으로 정의된다.⁽⁶⁾ 따라서 공공선택의 이론이란 이름 아래 광범하고 다양한 연구가 포괄될 수 있어 때로는 엄격한 구분이 힘들 때가 있다. 더구나 公共選擇의인 접근방법을 財政學 全般에 대한 하나의 새로운 패러다임으로 보는 입장에 있는 사람의 경우는 (예를 들어 J. Buchanan[38]) 公共選擇의 이론과 財政學을 거의 同格에 놓을 정도로 그 범위를 넓게 잡고 있어 문제가 더욱 복잡해진다. 公共選擇의 이론에 관해 그간 발표된 논문들은 이미 뮐러(D. Mueller, [120])에 의해 너무나도 잘 정리되어 있기 때문에 여기서 다시 한번 반복할 필요를 느끼지 않는다. 대신에 公共選擇의 여러 주제중 가장 활발히 논의되어 온 것으로 생각되는 公共財에 대한 需要表出誘導裝置와 多數決에 의한 集團選擇過程의 두개에 초점을 맞추기로 한다.

1. 公共財에 대한 需要表出誘導裝置

새무엘슨[141]이나 린달(E. Lindahl, [101])의 適正公共財理論은 모든 사람이 공공재에 대한 자신의 수요를 정직하게 표출한다는 非現實的의 假定에 입각하고 있다. 그러나 새무엘슨 그 자신도 지적했듯이 공공재의 경우 사람들이 자발적으로 진정한 選好를 표출한다고 기대하기 힘든 속성을 가지고 있어 어떤 人爲的인 裝置를 부과함으로써 이를 유도할 수 밖에 없다는 결론에 이르게 된다.

이와 관련된 연구들의 결과를 종합적으로 살펴보면 모두 어떤 誘因을 제공함으로써 진정한 選好의 表出이 각자의 私利에도 부합되게끔 하는 특성을 가지고 있다. 이러한 共通的의 特性을 定式化 해보면, 우선 사람들에게 Z 로 대표되는 公共財의 어떤 供給水準에 대해 얼마만큼의 가치를 두고 있는가를 묻는다. 그리하여 i 번째 사람의 대답이 $V^i(Z)$ 로 나오면 이를 모든 사람에 대해 묶어,

(6) D. Mueller [120], p. 11.

$$V(Z)=[V^1(Z), V^2(Z), \dots, V^n(Z)]$$

란 벡터로 표시한다. 다음 단계로는 모든 사람들에게 특정한 사람이 지어야 할 공공제공공급 비용의 負擔率(t^i)과 공공재의 供給水準(Z)은 다음과 같은 규칙에 의해 정해진 것이라는 것을 알려준다.

$$t^i=f[V(Z)] \tag{1}$$

$$Z=g[V(Z)] \tag{2}$$

결국 어떤 메카니즘이 갖는 特性은 이렇게 부담률과 공급수준을 각자가 내린 評價 다시 말하면 스스로 표출한 選好와 연결시키는 함수 $f(\cdot)$ 와 $g(\cdot)$ 에 의해서 규정지어 진다고 할 수 있다. 만약 어떤 메카니즘이 效率인 것이라면, 이것 아래의 내쉬均衡이 파레토效率의 이어야 하며 또한 진정한 選好의 表出이 각자의 支配的 戰略(dominant strategy)이기 때문에 자발적으로 진실을 토로하게끔 유도하는 성격을 지녀야 한다.

그린—라퐁(J. Green and J.-J. Laffont, [79, 80])은 다음과 같은 규칙에 입각한 메카니즘만이 이 두 성격을 모두 가진다는 것을 보였다. 우선 적정한 공공재의 공급수준(Z^*)은

$$\sum_{i=1}^n V^i(Z) - P_Z Z \tag{3}$$

을 극대화시키는 Z 의 값으로 하게 된다. 여기서 P_Z 는 항상 일정한 것으로 가정된 공공재 공급의 單位費用이므로 위의 규칙은 사람들이 스스로 내린 평가에 의했을 때 공공재의 純價値가 극대화되도록 그 수준을 결정한다는 말이 된다. 다음 각자가 부담할 비용의 몫(t^i)은

$$t^i=P_Z Z^* - \sum_{j \neq i} V^j(Z^*) + L^i(V^{-i}) \tag{4}$$

에 의해서 결정된다. 위의 표현에서 V^{-i} 는 벡터 $V(Z)$ 에서 j 번째 元素를 제거한 것이며 L^i 는 임의의 함수를 의미한다. j 번째 사람의 負擔分(t^j)을 결정하는 규칙에서 위에서와 같이 j 번째 사람 스스로가 내린 평가(V^j)를 포함시키지 않는 이유는 자신의 평가로 인해서 스스로의 부담분에 직접적으로 영향을 주는 것을 방지하기 위해서이다.⁽⁷⁾ 우리는 나아가 이러한 規則하에서는 각 개인이 戰略적으로 선호를 거짓 표출함으로써 스스로의 이익을 도모할 경도가 직접적인 것이든 간접적인 것이든 존재하지 않음을 보일 수 있다.

이와 같은 정신에 입각한 메카니즘의 한 예가 타이드만—털록(T. Tideman and G. Tullock, [165])의 메카니즘이다. 이는 클라크(E. Clark, [41, 42])의 제안을 보다 구체화시킨 것으로서 이 메카니즘하에서 거짓된 選好의 표출은 각 개인에게 아무런 이득도 가져다 주지 못함이 입증되었다. 그러나 이 메카니즘은 사람들이 投票過程에 참여하게끔 하는 誘

(7) (4)式의 우변 두번째 項에서는 명백히 V^i 가 제거되었다. 그리고 셋째 項도 V^i 는 무관하게 움직이게 된다.

인이 약하다는 결점 이외에도 部分均衡인 성격으로 말미암아 均衡豫算이 이루어지지 않는다는 중대한 문제점을 가지고 있는 것으로 지적되고 있다. 이 문제점을 해소시키고자 한 것이 그리브즈-레드야드(T. Groves and J. Ledyard, [82])의 一般均衡모델이었다.

公共財에 대한 진정한 選好表出을 유도하는 방안으로서는 이외에도 톰슨(E. Thomson, [163])에 의한 保險購入과 결부된 集團意思決定 그리고 물러(D. Mueller, [119])에 의한 拒否權行使方案 등이 있다. 이들 方案들은 모두 공평한 소득분배를 전제로 하여 效率性的 提高를 위한 自發的인 交換過程으로서 集團選擇過程을 보는 식설적인 傳統에 입각한 것이라고 평가할 수 있다. 따라서 分配的인 含意에는 별 언급이 없는 것이 특징이다. 결국 따지고 보면 이 문제는 公共財와 관련된 誘因의 문제이며 따라서 이 유인의 문제를 다루고 있는 많은 연구결과와도 밀접한 연관을 맺고 있다고 할 수 있을 것이다(J. Drèze and de la Vallée Poussin[60], E. Malinvaud[106], J. Roberts[135], M. Walker[171], J-J. Laffont and E. Maskin[99]). 그러나 점점 높아지고 있는 模型의 精緻性에 비해 現實에 있어서의 適用可能性이란 측면에는 별다른 진보가 없었다는 감이 든다. 主題의 性格上 현실의 적용 가능성이 매우 중요한만큼 이 방면에서의 진전이 결실히 요구된다고 하겠다.

2. 多數決에 의한 集團選擇과 관련된 問題들

集團選擇의 한 방법으로서 가장 많은 관심을 끌어온 것이 過半數 혹은 多數決의 原則이다.⁽⁸⁾ 多數決의 原則에 대한 연구는 무엇보다도 多數決에 의한 社會的 選擇이 항상 一貫性을 보이는 것이 아니라 循環性(cycling) 혹은 非移行性(intransitivity)을 보일 때도 있다는 점에 관심을 집중하고 있다.

多數決에 의한 社會的 選擇이 循環性을 보일 수도 있다는 가능성은 일찌기 18세기말 드 콩도세侯爵(de Condorcet, [43])에 의해 지적된 바 있다. 이 현상이 근래에 와서 公共選擇에 관심이 있는 학자들에 의해 다시금 활발히 논의되는 계기를 마련해 준 것이 블랙(D. Black, [25])의 논문이었다. 애로우[4]는 이를 더한층 엄밀한 이론으로 定型化시켜 '不可能性의 定理'를 내놓게 되었다. 블랙과 애로우의 선구적 업적은 이 방면에 수 많은 연구를 촉발시키는 기폭제의 역할을 하게 되었다.

이들 연구의 공통된 관심사는 어떤 制約을 가했을 때 多數決이 循環을 일으키지 않고 均衡狀態를 만들어 낼 수 있느냐였다. 그러나 대부분의 연구결과는 상당히 비관적인 것으로 나타났다. 블랙은 投票者의 選好가 '單峰的'(single-peaked)일 경우 이같은 循環은 생기지

(8) 앞으로 多數決의 原則이라는 말은 다른 말이 덧붙여지지 않는 한 투표자 1/2 이상의 동의를 얻어야 함을 의미하는 單純過半數(simple majority)의 原則을 의미하는 것으로 사용하겠다.

않음을 보였다. 그러나 실제에 있어 우리가 직면하게 되는 선택의 문제는 블랙이 상정했던 바와 같은 單次元(unidimensional)에서의 선택이 아니고 多次元的인 選擇集合 중에서의 것일 가능성이 크며 이때는 블랙이 循環을 일으키는 원인으로 지적한 多峰選好(multipeaked preferences)가 자연스럽게 나타날 수 있다.

多數決하에서의 循環性 혹은 非移行性은 모든 投票者의 선호가 동일할 경우 전혀 나타나지 않은 것이다. 결국 循環性은 선호의 相異性 혹은 一體感의 결여에서 나오는 것이다. 따라서 多數決하에서 균형이 성립하려는 조건을 찾으려는 노력은 대부분이 개인의 선호가 서로 비슷하게(similar) 되는 조건을 정립하는 방향으로 진전되게 되었다. 블랙이 제시한 單峰選好의 조건도 이 부류의 하나라고 볼 수 있다. 뒤를 이어 나오는 많은 연구결과들(예를 들어 A. Sen[146, 147], K. Inada[91])이 모두 이러한 방향에서 문제해결을 시도하고 있는 것이다.

그러나 이러한 노력은 이렇다 할 성과를 거두지 못했고 이들이 제시한 조건들이 의미하는 바 制約이 너무나도 강한 나머지 현실에서 이 조건들이 충족되기를 기대하는 것은 거의 불가능하다는 悲觀論이 우세하게 되었다. 이 점을 가장 설득력있게 개진한 것이 크레이머(G. Kramer, [98])의 논문이다. 그는 균형이 성립하게 하기 위해 부과된 제약들이 대부분 어떤 選好順序(preference orderings)의 조합이 나타나게 되는 것을 금지하는 ‘排除制約’(exclusion restrictions)임을 지적하고 이러한 제약들이 우리에게 낯익은 효용이론과 직접 결부시키기 힘든 생경한 면을 지닐 뿐 아니라 실제에 있어 의미하는 바가 무척 강한 것이란 점을 지적하였다.⁽⁹⁾ 크레이머가 증명한 命題에 의하면 단 세사람만의 투표자가 있을 경우에도 이들의 商品間 限界代替率이 서로 틀리면 어떤 排除制約도 성립될 수 없다. 즉 이들 制約들은 상당히 작은 선호의 異質性도 용납하지 못할 정도로 강한 制限을 내포하는 것이며 그 強度는 全員一致制의 경우와 그리 크게 다를 바 없을 정도로 심한 것이라는 결론을 내렸다.

그린버그(J. Greenberg, [81])의 연구결과도 마찬가지로 비판적이다. 그는 7명의 투표자가 선택집합 X 에서 하나의 代案을 골라내는 데 있어 ‘ d -majority 均衡’이란 균형개념에 입각한 분석을 시도했다. 투표자수 n 과 같거나 그보다 작은 어떤 正數 d 에 대해 선택집합 X 내의 한 代案 x^* 을 d -majority均衡이라고 할 수 있으려면, X 내의 어떤 다른 代案도 최소한 d 명의 투표자에 의해 x^* 보다 더욱 選好되는 일은 없어야 한다.⁽¹⁰⁾ 그린버그는 代案들의 集

(9) Kramer는 Plott [130]만이 유일하게 이들과는 다른 종류의 제약을 제시하고 있을 뿐 나머지는 모두 排除制約으로 간주할 수 있다고 말한다. 그러나 Plott이 제시한 조건도 현실에서 거의 충족될 수 없을 만큼 강한 制限性을 가지는 것으로 나타나 있다.

(10) 따라서 $\frac{n}{2}$ -majority균형이라 함은 단순과반수하의 균형을 의미하며 n -majority균형이라 함은 전 원일치제하의 균형을 의미한다. d -majority균형은 이같이 아주 일반적인 것이다.

습이 R^m 의 콤팩트(compact)하고 볼록(convex)한 部分集合일 경우 투표자들의 어떠한 볼록하고 연속적인 선호(convex and continuous preferences)에 대해서도 d -majority均衡이 존재할 필요충분조건은

$$d > \frac{m}{m+1} \times n \tag{4}$$

이라는 것을 증명하였다. 또한 이의 傍系定理로서 선택집합 X 가 T 개의 代案으로 구성되어 있을 경우 d -majority均衡이 존재할 필요충분조건은

$$d > \frac{T-1}{T} \times n \tag{5}$$

임을 증명하였다. ⁽¹¹⁾ 이를 해석해 본다면 代案이 단지 3개만 존재하는 경우에도 d -majority均衡이 성립하기 위해서는 투표자의 2/3 이상의 동의를 요하는 多數決의 原則이 채택되어야 한다는 것을 의미한다. 특별한 경우 T 가 거의 무한하다면 전원일치제나 다름없게 된다. 따라서 단지 1/2 이상의 동의만으로 선택하게 되는 單純過半數하에서 균형이 성립할 가능성은 현실적으로 거의 없다고 결론지어야 할 것이다. 多數決의 原則이 이처럼 本來的인 不安定性을 가진다는 점은 많은 연구결과가 입증한 바 있으나 이 문제를 극복할 수 있는 이렇다할 이론적 대책이 제시되지 못하고 있는 실정이다. ⁽¹²⁾

公共選擇의 이론은 여기서 고찰한 公共財에 대한 需要表出誘導裝置와 多數決과 관련된 문제뿐만 아니라 다방면에 걸쳐 활발히 연구되어 왔다. 그중 중요한 항목만 몇개 들어 보더라도 中位投票者의 理論, 官僚制의 理論, ‘발에 의한 投票의 理論’(voting-with-the-feet) 등이 있으나 지면의 제약상 생략할 수 밖에 없었다.

III. 效率性和 관련된 諸問題

經濟學 一般에서의 效率性에 대한 높은 관심은 財政學에도 그대로 반영되어 이에 관련된 연구가 지배적인 위치를 차지해 오고 있음을 알 수 있다. 財政 특히 租稅와 效率性을 연관시키는 작업은 여러가지 측면에서 행해질 수 있지만, 가장 중심되는 要諦는 租稅가 필연적으로 발생시키는 超過負擔(excess burden)의 성격규명과 이를 極小化시키는 租稅를 고안해 내는 작업이라고 할 수 있다.

(11) 代案이 T 개 있을 때 選擇集合 A 는 $A = \{x \in R_+^T \mid \sum_{i=1}^T x_i = 1\}$ 인 單位simplex(unit simplex)로 정의되기 때문에 그의 次元은 $T-1$ 이 된다.

(12) 예를 들어 R. McKelvey[105], N. Schofield[146] 등을 보라.

租稅가 발생시키는 超過負擔의 개념은 호텔링(H. Hotelling, [89])과 하버거(A. Harberger, [84]) 등의 선구적 업적을 통해 그 定立을 보게 되었다. 그 결과 소위 ‘하버거의 三角形’(Harberger’s triangle)이라고도 불리우는 需要曲線上的 면적으로 초과부담의 정도를 재는 방식이 널리 통용되게 되었다. 그러나 이 방식은 근본적으로 部分均衡의 接近方式이 갖는 약점을 그대로 갖고 있을 뿐더러 이 방식이 기초하고 있는 消費者剩餘(consumer’s surplus)의 측정에 따르는 문제점들 때문에 논란의 대상이 되기도 했다.

소비자잉여가 문제되는 이유는 진정한 의미에서의 소비자잉여는 補償需要曲線(compensated demand curve)에 의해서 측정되어야 하는데 실제에서 초과부담을 재는 데 있어서는 市場에서 測定된 보통의 수요곡선(ordinary demand curve)을 사용하는 데 있다. 이와 같은 理論的 當爲性和 現實的 慣行사이의 괴리를 메꿔주려 한 것이 윌릭(R. Willig, [173])의 논문이다. 윌릭은 보상수요곡선으로 재는 소비자잉여나 보통의 수요곡선으로 재는 것이나 그 차이가 그리 심하지 않기 때문에 현실의 관행이 그다지 나쁘지는 않다고 결론을 내렸다. 이같은 그의 결론은 市場資料에서 推定된 수요곡선에 입각하여 초과부담을 측정해 오던 사람들에게는 마치 福音과도 같은 것이었다. 그러나 하우스만(J. Hausman, [87])은 윌릭의 주장을 정면으로 반박하고 나섰다. 市場資料만 가지고도 정확한 소비자잉여의 측정이 가능한데 구태여 번명을 늘여가면서까지 현재의 관행을 옹호할 필요가 없다는 것이다. 또한 財政學이나 厚生經濟學에서 측정하고자 하는 삼각형의 면적에 국한시켜 놓고 볼 때는 그 誤差가 무척 커질 수도 있으므로 자신이 내어놓은 방법에 의거하여 정확한 측정을 해야 한다고 주장하였다. 그가 제시한 방법은 보통의 수요곡선에서 로이의 恒等式(Roy’s identity)을 이용해 間接效用函數를 도출하고 다시 變對定理를 적용하여 支出函數를 구함으로써 소비자잉여의 정확한 표현인 補償變化(compensating variation)를 재는 것을 골자로 하고 있다.

그런데 다이아몬드—맥파덴(P. Diamond and D. McFadden, [54])은 이와 같이 어떤 三角形의 面積에 의하지 않고 支出函數에서 바로 超過負擔의 정도를 끌어내는 접근법을 써도 하버거의 경우와 똑같은 결과를 얻을 수 있음을 보여 주목을 끌고 있다. 그들은 우선 補償租稅收入函數를 다음과 같이 정의한다.

$$\begin{aligned}
 R(C, P, \bar{U}) &\equiv \sum_{i=1}^n (C_i - P_i) E_i(C, \bar{U}) \\
 &= \sum_{i=1}^n T_i E_i(C, \bar{U})
 \end{aligned}
 \tag{6}$$

여기서

\bar{U} = 주어진 효용의 수준

P =생산자가격 벡터

C =소비자가격 벡터

T_i = i 번째 상품에 대한 單位稅額

E_i =지출함수를 i 번째 상품가격에 대해 편미분한 것으로서 따라서 i 번째 상품에 대한 보상수요

를 의미한다.

다음 단계로 초과부담(L)을 소비자가격 벡터에 대해 원래의 효용수준(\bar{U})을 유지하기 위해 소요되는 지출과 위에서 정의한 보상조세수입의 차이로 정의함으로써 다음과 같이 쓸 수 있게 만드는 것이다.⁽¹³⁾

$$L(C, P, \bar{U}) = E(C, \bar{U}) - R(C, P, \bar{U}) \quad (7)$$

이 식은 여러번의 중간과정을 거쳐

$$L(C, P, \bar{U}) = -\frac{1}{2} \sum \sum T_i T_j E_{ij} \quad (8)$$

란 표현으로 단순화되는데 이것은 기존의 하버거에 의한 도출과 완전히 일치하는 것이다.

이 접근법은 租稅에 의한 초과부담을 이론에 입각하여 정확하게 표현가능하게 한다는 점에서 긍정적인 평가를 내릴 만하다. 그런데 케이(J. Kay, [93])는 이 접근법 자체는 좋으나 다이아몬드-맥파덴의 超過負擔개념이 補償變化에 입각하고 있음으로 해서 예기치 않은 결과를 유발할 수도 있음을 지적하였다. 케이는 보상변화에 입각한 초과부담의 정의를 채택했을 경우 租稅收入은 일정하게 유지하면서 납세자의 效用을 증진시키는 새로운 租稅體系를 도입했을 때 초과부담은 오히려 늘어나게 되는 이상한 결과를 초래함을 보이고, 보상변화 대신 對等變化(equivalent variation)에 입각한 초과부담의 개념을 채택해야 한다고 주장했다.

이와 같이 이론적 관점에서 租稅와 연관된 초과부담을 분석하려는 시도는 거의 모두 物品稅(commodity tax)를 대상으로 하여 이루어졌다. 사실 다른 종류의 조세에 대해 이와 같이 엄격한 이론적 분석을 가하기에는 많은 어려움이 있는 것이다. 따라서 특정한 조세 혹은 租稅體系 전반이 발생시키는 초과부담에 대한 연구는 주로 實證的인 방향에서 이루어져 왔다.

이 방면의 본격적 연구는 하버거[84]에 의해 처음 시도되었다. 그가 관심을 가진 것은

(13) 조세가 없었을 때 효용수준 \bar{U} 를 얻기 위해 소요되는 지출, $E(P, \bar{U})$ 은 0이라고 가정하기 때문에 이와 같은 정의가 가능하다. 즉 위의 정의에서 C 에 대해 원래의 효용수준(\bar{U})를 유지하기 위해 필요한 지출, $E(C, \bar{U})$ 은 보상변화를 의미하게 된다.

資本所得에 대한 과세 특히 法人部門과 非法人部門의 자본소득에 대해 차별적인 과세가 발생시키는 초과부담이었다. 美國의 경우 1953년~1959년에 걸친 기간동안 法人部門의 자본소득을 1/6 내지 1/3만큼 감소시키는 결과를 초래함으로써 발생시킨 효율성의 減少分은 연간 10억달러 내지 29억달러에 이르는 규모라는 결과를 발표하였다. 1955년도의 名目國民所得이 3,023억달러이었으므로 이 숫자는 국민소득의 0.5% 내지 1%에도 못미치는 낮은 수준이긴 하였지만, 허버거는 이 결과를 기초로 하여 資本所得의 과세방법의 변화를 통하여 효율성을 제고시킬 수 있다고 주장하기에 이르렀다.⁽¹⁴⁾

쇼븐—웨일리(J. Shoven and J. Whalley, [151]) 그리고 쇼븐(J. Shoven, [150])은 마샬의인 소비자잉여의 개념에 입각한 허버거의 계산방법이 증대한 문제점을 안고 있음을 지적하였다.⁽¹⁵⁾ 즉 허버거의 방식은 세율에 있어서의 조그만 변화를 상대로 하는 局部的 效率性의 변화는 측정할 수 있을지 몰라도 세율이 45%정도나 되는 法人稅의 부파가 의미하는 바를 통제로 분석하기에는 不適合한 방법이라는 것이다.⁽¹⁶⁾ 따라서 그들은 스카프(H. Scarf, [145])가 개발한 알고리즘을 이용하여 一般均衡價格을 계산해 내는 방법을 통한 접근법을 제안하였다. 그러나 그들의 방식에 의해서 계산된 超過負擔은 허버거의 결과와 그 크기에 있어 별다른 차이는 없는 것으로 나타났다.

이들과는 또 다른 第三의 방식으로 초과부담을 재려는 시도가 로젠(H. Rosen, [137])에 의해 행해졌다. 그는 需要理論에서 점차 널리 쓰이고 있는 ‘明示的 效用函數’(explicit utility function)를 활용하여 초과부담을 재는 방법을 제시하였다. 그가 사용한 구체적인 효용함수는 스톤—기어리(Stone-Geary) 효용함수와 CES효용함수였다. 그런데 이 방식으로 얻는 초과부담의 계산 결과나 허버거방식에 의한 결과나 그 크기는 비슷한 것으로 판명되었다.

최근의 추세는 대규모의 一般均衡模型을 활용하여 租稅가 발생시키는 초과부담을 연구하는 경향이 강해졌다. (예를 들어 D. Fullerton et al[73], D. Fullerton et al[74], 그리고 C. Ballard et al[16]) 이 중에서 특히 발라드 등(C. Ballard et al, [16])의 논문은 한 나라의 租稅全般과 관련된 초과부담의 측정을 시도했다는 데 큰 의미가 있다. 이들은 화폐 1단위의 조세징수에 대한 限界超過負擔(marginal excess burden)에 중점적으로 관심을 두고 있다. 한계초과부담의 개념이 통상의 초과부담의 개념과 다른 점은, 통상의 개념이 현존하는 조

(14) 이는 구체적으로 말하면 法人稅를 폐지하고 보다 일반적인 자본소득에 대한 과세를 의미하는 것이었다.

(15) 이 방식은 第二階近似法(second order approximation)이라고도 불리운다.

(16) 이외에도 Shoven[150]은 Harberger가 계산상의 증대한 실수를 저지르고 있음을 지적하였다.

세를 동일한 稅收을 주는 lump-sum稅로 대체함으로써 초과부담을 재는 것과는 달리 이미 존재하는 조세제도위에서 화폐 1단위의 추가적 조세징수가 발생시키는 厚生의 減少가 징수액보다 얼마나 더 크가로 재는 점이다. 이리하여 그들은 美國내에 현존하는 거의 모든 主要稅에 관해 따로 超過負擔을 계산함과 동시에 租稅全般에 대한 초과부담도 계산하였다. 그들이 얻은 결과는 美國의 租稅가 야기시키는 한계초과부담이 매우 크다는 것이었다. 현재의 상황에서 정부의 租稅收入 1달러를 늘리기 위해서는 17센트 내지 56센트의 超過負擔을 감수해야 한다는 것이다. 이와 같이 조세제도 전반에 대한 초과부담을 계산하는 것은 그 政策的 意味가 매우 크다고 할 수 있다.⁽¹⁷⁾ 따라서 이러한 종류의 연구는 우리나라에서도 매우 시급히 행해져야 하겠지만 여러가지 여건이 아직은 시기가 이른 것으로 판단된다.

현실에 있어서 정부가 필요로 하는 財源을 충당하기 위해 실제로 존재하는 각종 租稅手段을 이용할 때 超過負擔이 부수적으로 발생함은 불가피한 일이다. 그 자체의 定義가 초과부담을 전혀 일으키지 않는 租稅라고 되어 있는 lump-sum稅는 이론상으로만 존재할 뿐 현실에서 그 예를 찾을 수 없다. 따라서 자연스럽게 우리의 관심은 어떻게 하면 가장 작은 超過負擔을 발생시키면서 목표로 하는 租稅收入을 달성할 수 있는가에 모아지게 된다. 이러한 問題意識에서 출발한 것이 ‘最適租稅의 理論’(optimal taxation theory)이다.

아마도 財政學內의 여러 관심분야중에서 이 최적조세의 이론만큼 財政理論家들의 관심을 그렇게 오래동안 그리고 그렇게 많이 끌어난 분야는 많지 않을 것이다. 最適租稅가 하나의 理論의 命題로서 처음 定立된 것은 램지(F. Ramsey, [132])의 古典的 論文이었다. 이후 비교적 잠잠하던 이 방면의 관심은 1956년 보와띠(M. Boiteux)의 논문을 기폭제로 하여 오늘날과 같은 열기로 바뀌게 되었다. 財政學者들이 最適租稅理論에 심취하게 되는 것은 지극히 이해가 가는 일이었다. 우선 여기서 다루는 문제가 현대의 主流經濟學者들이 제일 큰 관심을 가지며 또한 제일 자신있게 처리가 가능하다고 생각하는 ‘效率性’의 문제였다.⁽¹⁸⁾ 또한 당시 많은 厚生經濟學者들의 관심을 모으고 있었던 ‘次善의 理論’을 실제적인 문제에 적용해 보고자 할 때 이 最適租稅의 문제만큼 적합한 것이 없었다는 점도 지적할 수 있을 것이다.

그러나 最適租稅의 理論에 관해 무수히 쏟아져 나온 업적의 質과 量에 비해 現實的 問題와 관련된 有用性은 상당히 제한적인 것이었다. 한 예로서 실제로 있어서 租稅制度改革을

(17) Ballard 등이 부수적으로 얻은 결론중의 하나는 정부가 1달러의 추가적 조세수입을 올리기 위해서는 1.17달러의 후생감소를 초래하므로 便益-費用分析에 있어 B/C-비가 최소한 1.17은 넘어야 채택가능하다는 것이다.

(18) 다음章에서 논의하게 되겠지만 最適租稅理論은 分配的인 側面까지 포괄하는 것으로 확장되게 되었다. 그러나 초기의 이론들은 거의 다 效率性에만 관심을 국한시켰다.

논의하게 될 때 여기서 개발된 이론적 결과를 응용하는 경우는 그리 많지 않았다. 그 주된 원인은 最適租稅의 規則으로 도출된 것들이 지극히 抽象的인 것이어서 현실문제에의 적용이 쉽지 않다는 데 있었다. 디튼(A. Deaton, [47])은 이 점에 착안하여 最適租稅問題에 대한 具體的인 解答을 찾고자 하고 있지만 이 방면으로의 노력은 아직 불충분한 상태라고 생각된다.

最適租稅의 理論은 기본적으로 次善의 最適一般均衡(second best general equilibrium optimum)에서 價格, 去來量 그리고 租稅를 연결시키는 公式을 찾는 데 그 목적을 두고 있다. 가장 單純한 형태의 이론은 모든 消費者가 서로 같고, 生産의 측면은 고려되지 않은 模型에 입각하여 도출된다. 따라서 最適租稅라 함은

$$\sum_{i=1}^m t_i x_i = T \tag{9}$$

로서 주어지는 租稅收入의 制約하에서 代表的인 소비자의 間接效用函數,

$$V = V(q_1, q_2, \dots, q_m, w) \tag{10}$$

단, $t_i = i$ 번째 재화에 대한 조세

$q_i = i$ 번째 재화의 (조세포함) 소비자 가격

$x_i = i$ 번째 재화의 소비량

$w =$ 소득

를 극대화시키는 租稅構造($t_1^*, t_2^* \dots t_m^*$)을 의미하는 것이다.

결국 이 극대화 문제의 第一階條件에서 ‘逆의 彈力性 公式’(inverse elasticity formula) 등 대부분의 基本規則들이 도출되는 것이다.

여기서 두가지 점에 대해서 주의할 필요가 있다. 첫째는 이같은 最適租稅의 규칙이란 결국 物品稅(commodity tax)에 적용되는 규칙인 점이다. 所得稅나 기타의 조세에 대한 이론도 상당수 있으나 역시 物品稅의 경우가 最適租稅理論의 大宗을 이루고 있다. 둘째로 式(9)에서 제시되고 있는 一定額의 租稅收入이란 制約은 公共選擇의 理論家들에 의해 통렬하게 비판되고 있는 점이다. 브레난—부캐넌(G. Brennan and J. Buchanan, [34])은 바로 이 점이 新古典派(主流)經濟學의 規範的 租稅理論을 空疏하게 만드는 주요한 원인이라고 지적하였다. 즉 新古典派에 의하면 ‘좋은 租稅制度’란 이렇게 주어진 조세수입을 달성하는 데 있어 效率性和 公平性의 측면에서 가장 나은 租稅의 種類 그리고 租稅率을 뽑아낸 것을 의미하는데, 이는 올바른 접근법이 아니라는 것이다. 왜냐하면 必要한 租稅收入의 규모와 租稅制度의 형태간에는 명백한 相互依存關係가 존재함에도 불구하고 이것이 전혀 무시되어 있기 때문이다. 이러한 지적에 대한 新古典派의인 最適租稅理論측에서의 구체적인 應戰은

보이지 않고 있다.

앞서 소개한 最適租稅의 가장 단순한 模型은 점차 보다 현실적인 것으로 일반화가 가능하다. 우선 처음으로 시도할 수 있는 것이 모든 소비자가 동일하다는 가정을 포기하고 多消費者模型(many person economy model)을 세우는 일이다. 다이아몬드(P. Diamond, [50])는 목적함수를 위의 式 (10)의 형태에서

$$W = W[V^i(q, w, e), \dots V^H(q, w, e)] \quad (11)$$

이란 社會厚生函數로 대치함으로써 異質의인 소비자의 경우를 수용하였다. 여기서 e 는 公共部門의 支出水準을 의미하며 V^i 는 i 번째 소비자의 間接效用函數를 의미한다. 이러한 가정의 변화에서 도출된 多消費者 램지租稅規則(many person Ramsey tax rule)은 가장 단순한 模型에서 얻어진 램지租稅規則을 다음과 같이 修正한 것이다. 소비자가 모두 동일한 경우의 램지租稅規則은 最適租稅下에서 모든 商品의 需要는 同一한 率로 변화해야 됨을 요구하고 있다. 이에 비해 多消費者의 경우에는 需要의 變化比率와 소득의 社會的 限界效用 사이에 어떤 일정한 관계를 유지해야 한다. 구체적으로 말하면 평균적인 소득의 사회적 한계효용보다 높은 소득의 사회적 한계효용을 갖는 사람들에 의해서 주로 수요되는 상품은 조세 부과의 결과 수요가 증가해야 되며, 반대로 낮은 사람들에 의해 주로 수요되는 상품은 수요가 줄어야 한다는 것이다.⁽¹⁹⁾

단순한 最適租稅模型의 두번째 擴張은 生産部門의 추가로서 행해질 수 있다. 이의 선구적 업적은 다이아몬드—멀리츠(P. Diamond and J. Mirrlees, [52])에 의해서 제시되었다. 생산부문이 추가로 고려되었을 때 가장 관심을 끌게 되는 점은 과연 生産에 있어서의 效率性, 즉 生産可能曲線上에서 생산하는 것이 바람직하느냐는 것이다. 다이아몬드—멀리츠의 결론은 最適租稅가 부과됨을 전제로 할 때 生産에 있어서의 效率性은 바람직한 것으로 내려졌다. 그런데 그들의 문제와는 약간 다르긴 하지만, 게너리(R. Guesnerie, [83])는 애초에 效率的인 生産을 하고 있었는데 여기서 어떤 파레토改善이 가능하다면 그 개선을 달성하기 위해 생산의 효율성을 포기해야 하느냐의 문제를 제기하였다. 그의 결론은 최소한 잠시나마라도 생산의 효율성을 포기하는 것이 필요하다는 것이었는데 덱시트(A. Dixit, [57])는 한 걸음 더 나아가 생산에 있어서의 효율성을 포기할 필요가 없는(not necessary) 경우라 할지라도 그렇게 하는 것이 바람직할(desirable) 수 있다고 주장하였다. 그러나 이들도 애초의 균형점이 파레토效率的이라면 生産에 있어서의 效率性은 유지되어야 한다는 점에서는 동감이었다.

(19) J. Mirrlees[114]는 두 계층(two-class)의 소비자를 가정하고 이와 비슷한 결과를 도출하고 있다.

이제까지의 最適物品稅와는 달리 最適所得稅의 문제로 들어가게 되면 전혀 새로운 模型이 필요하게 된다. 最適所得稅의 문제는 상당히 복잡하게 세워진 模型을 쓰고 있는 것이 통례이므로 여기서는 가장 단순한 模型만 제시하는 데 그치기로 하겠다. 模型을 정립하는 데 있어 우선 정해야 할 것은 所得稅의 對象이 되는 것을 어떻게 규정지을 것인가이다. 最適所得稅에 관한 거의 모든 논문은 소득세의 대상을 勤勞所得에 국한시키는 전통을 갖고 있다. 그런데 이 근로소득도 勞動供給이 고정되어 있느냐 혹은 經濟的 與件에 따라 可變의이냐에 따라 모형에 있어 큰 차이를 가져다 줄 수 있는데 우선은 단순하게 고정된 노동공급에 관한 模型을 제시해 보겠다.⁽²⁰⁾ 일생동안 Q 年間을 일하는 어떤 개인의 勤勞所得(Z)는 타고난 능력(W)과 教育을 받은 헛수(D)에 의해서 결정된다고 가정된다. 이러한 여건하에서 어떤 代表的인 個人은 平生동안의 所得의 現在價值, 즉

$$\int_D^{D+Q} [Z - T(Z)] e^{-ru} du \tag{12}$$

를 극대화시키기 위해 적합한 D 를 선택하게 된다. 이 표현에서 $T(Z)$ 는 소득세를 나타내는데 단순히 線形租稅로 가정한다. 즉 근로소득이 Z 일 경우의 소득세는

$$T(Z) = tZ - G \tag{13}$$

로서 결정되는 것이다. 여기서 t 는 조세율, G 는 保障된 소득수준을 의미하여 이 방식에 의한다면 실제소득이 G/t 보다 작으면 오히려 補助金을 지급하는 것이다. 그리고 정부의 租稅收入制約은

$$\int_0^{\infty} T(Z) dF(w) = R_0 \tag{14}$$

로 주어진다. 위 식에서 $dF(w)$ 는 능력을 나타내는 변수 w 의 累積分布函數이며 w 는 가장 낮은 능력의 수준을 나타낸다. 最適所得稅는 이 制約式을 만족시키면서 代表的인 個人 즉 w^* 의 能力水準을 가지는 사람의 平生所得 現在價值를 극대화시키는 t 와 G 의 組合으로 나타내어 지는 것이다. 그런데 문제는 사람들의 능력이 제각각이기 때문에 어떤 사람을 代表的인 개인으로 하느냐도 어려운 문제일 뿐더러, 相異한 능력을 가진 사람에 대해서는 相異한 t 와 G 의 組合이 最適인 것이므로 이같은 利害의 相衝을 조화시키는 것도 큰 문제이다. 지금까지 나와 있는 最適租稅의 연구논문들이 지극히 복잡한 模型에 입각해 있으면서도 도출된 結果의 實用性이란 면에서 보면 무척 제한되어 있음도 이러한 어려움 때문이 아닌가 생각된다(예를 들어 J. Mirrlees[113], E. Sheshinski[149], N. Stern [156]).

근래에 들어 와서는 最適租稅理論에 不確實性(uncertainty)이나 審査(screening)이란 새

(20) 여기서의 설명은 A. Atkinson and J. Stiglitz[9]가 정리한 방식을 따르려고 한다.

로운 局面을 접합시킴으로써 理論의 多樣化를 피하고 있는 것을 볼 수 있게 되었다. 예를 들면 이튼—로젠(J. Eaton and H. Rosen, [60])은 어떤 사람이 벌어들이는 근로소득이 불확실한 경우를 상정하여 모형을 세우고 있다. 즉 불확실한 임금률, w 가 確率分布函數 $f(w)$ 에 의거하여 분포되어 있고 모든 사람이 똑같은 $f(w)$ 에 직면하고 있을때 정부는 다음과 같이 期待收入에 입자한 租稅收入制約을 갖고 있는 模型이다.

$$tE(wL) - s = \bar{R} \quad (15)$$

여기서 L 은 內生的으로 결정되는 勞動供給이고 s 는 미리 정해진 移轉支出이며 또한 이 制約은 代表的 個人에 대해 규정된 것으로 이해되어야 한다. 이 不確實性하에서의 最適租稅는 個人的 效用極大化를 위한 L 의 선택을 전제했을 때 式(15)를 만족시키면서 이 사람의 효용을 극대화시키는 t 와 s 로서 나타내지는 것이다. 이와는 조금 다르지만 다이아몬드 등(P. Diamond et al., [53])도 不確實性을 도입함으로써 흥미있는 모형의 전개를 시도하고 있다.

한편 스티글리츠(J. Stiglitz, [161])는 最適租稅의 문제가 기본적으로 ‘審査의 問題’(screening problem)와 밀접한 관계를 맺고 있다는 점에 착안하여 재미있는 결과를 도출하였다. 즉 최적조세이론이란 사람들에게 여러 선택가능성을 제시함으로써 그들에게 각각 다른 선택을 하게 하고 여기서 그들의 特性에 관한 情報을 뽑아내게 되는 ‘自體選擇’(self-selection)과정에 있어서의 效率性의 문제라는 것이었다. 그 이유는 다음과 같이 설명될 수 있을 것이다. 정부는 能力이 많은 사람과 적은 사람을 구분하고 싶어 한다. 왜냐하면 이 구분이 가능할 때 두 계층의 사람에게 각각 다른 lump-sum稅를 부과함으로써 超過負擔을 일으키지 않고 稅收目標을 달성할 수 있게 된다. 따라서 좋은 所得稅制란 더욱 능력이 많은 사람이 더욱 많은 소득을 올리게끔 유도함으로써 스스로 능력이 많음을 내보이게 만드는 과정을 效率的인 방법으로 수행할 수 있는 稅制를 말하는 것이다. 결국 最適所得稅는 가장 效率的인 自體選擇機構를 의미하는 것이다. 이러한 모형에서 그가 도출한 결과중 특히 흥미로운 것은 상당히 약한 제약하에서 無作爲的 租稅(random tax)가 최적조세가 될 수 있다는 점이다. 이는 일반적으로 自體選擇模型에서 얻어지는 결론 즉 無作爲化(randomization)가 效率的인 審査方便(screening)이 될 수 있다는 결론과 相通하는 것으로서 最適租稅理論에 새로운 視角을 제시해 주고 있다고 생각된다.

IV. 公平성과 관련된 諸問題

公共部門의 經濟的 役割을 그 주요 연구대상으로 삼는 財政學에 있어 公平성의 문제는 效率성의 문제 못지 않은 중요성을 가짐이 분명하지만, 앞서 말한 바와 같이 실제에 있어서는 상당히 경시되어 온 것이 사실이다. 이는 이 분야에서 발표된 논문의 숫자만 살펴 보아도 自明한 것이며 이러한 현상은 점점 더 深化되고 있다고 해도 과언이 아닐 것이다.

公平성과 관련된 여러 문제중 가장 본질적인 측면을 다루고 있는 것이 '分配的 正義'(distributive justice)에 관한 논의일 것이다. 그런데 이 방면에 대한 주된 기여는 경제학자가 아니라 哲學者에 의해서 행해진 것 같은 느낌이 든다(예를 들어 J. Rawls[132], R. Nozick[125]). 물론 문제의 속성상 이와 같은 현상은 지극히 당연한 것으로 받아들일 수 있다.⁽²¹⁾ 分配的 正義에 관한 명제중에서 특히 많은 관심을 끌어난 것은 롤즈(J. Rawls)의 '最貧者 優先의 原則'(maximin principle)이었다. 그리고 이에 못지 않게 노직(R. Nozick)의 '天賦的 權利的 原則'(entitlement principle)도 많은 관심의 대상이 되어 왔다. 그러나 이러한 명제들에 대한 구체적 논의는 財政學의 본령과는 약간 거리가 있어 생략하기로 하겠다.

公平성과 관련하여 財政學者의 관심을 특히 많이 끈 문제는 과연 정부가 어느 정도의 再分配機能을 수행할 수 있느냐였다. 정부는 歲入과 歲出의 양 측면을 모두 사용하여 어떤 再分配機能을 수행하게 된다. 歲出을 통한 再分配政策의 예로서는 각종 社會福祉制度를 들 수 있다. 이에 대한 연구는 주로 이 제도의 正當性에 관한 논의(예를 들어 H. Hochman and J. Rodgers[88], L. Thurow[164])와 이 제도를 실천에 옮겼을 때 발생할 수 있는 문제점들에 관한 논의(예를 들어 H. Aaron[1], A. Rees[134], A. Okun[126])에 모아져 있다. 이같은 논의가 제일 활발하게 진행되었던 시기는 역시 1960년대 후반을 전후한 시기였으며 이 방면에서의 관심은 이후 급속한 감퇴현상을 보이게 되었다. 최근의 업적으로서 위(P. Warr, [172]), 로버츠(R. Roberts, [136]) 등을 겨우 볼 수 있을 뿐이다.

歲入을 통한 再分配機能에 관한 연구는 歲出을 통한 것의 경우보다 비교적 활발히 진행되어 왔다. 그런데 이 문제는 일단 最適租稅理論의 延長으로 파악할 수 있다. 즉 前章에서 본 效率性 爲主의 最適租稅模型을 分配的 價値를 포함하는 模型으로 一般化시킴으로써

(21) 경제학자로서 이 논의에 참가하고 있는 경우로서는 K. Arrow[5], M. Friedman[72], H. Varian [169, 170] 등을 들 수 있다.

이 문제에 대한 해답을 추구할 수 있는 것이다. 실제로 대부분의 연구가 이 방향에서 이루어져 오고 있음을 볼 수 있다.

예를 들어 前章에서 살펴 본 最適所得稅의 모형은 代表的 個人에 대해서만 살펴 봄으로써 分配的인 價値에 대해서는 관여하지 않고 있는 것을 하나의 社會厚生函數의 추가를 통하여 分配的 價値까지 포괄하는 모형으로 확장시킬 수 있는 것이다. 이 방면의 代表的 論文으로 꼽히고 있는 앳킨슨-스티글리츠(A. Atkinson and J. Stiglitz, [8])의 연구를 보면 이것을 뚜렷이 알 수 있게 된다. 그들은 개인의 間接效用函數 $V^i(q)$ 에 입각한 버그슨의 社會厚生函數(Bergsonian social welfare function),

$$W(V^1, V^2, \dots, V^H)$$

를 상정한다. 여기서 q 는 소비자가격벡터를 의미하며 H 는 그 社會의 構成員數이다. 最適租稅는 이것을 다음의 豫算制約하에서 極大化시키는 租稅벡터, t 로서 구해진다.

$$R \equiv \sum_{h=1}^H t \cdot x^h \geq \bar{R} \quad (15)$$

이 표현에서 t 는 租稅 그리고 x^h 는 h 번째 소비자가 소비하는 商品의 벡터를 의미하며 兩者 모두 n 次元의 벡터이다.

이와 같은 極大化問題의 解로서는 다음의 조건이 구해진다.

$$\frac{\sum_{i=1}^n t_i \sum_{h=1}^H S_{ik}^h}{\bar{x}_k} = - \left[1 - \sum_{h=1}^H b^h \left(\frac{x_k^h}{\bar{x}_k} \right) \right] \quad (16)$$

$k=1 \dots n$

단 s_{ik}^h : i 번째 상품 가격의 변화로 인해 생기는 k 번째 재화에 대한 수요의 補償變化(h 는 h 번째 소비자를 나타냄)

\bar{x}_k : k 번째 재화의 총소비량

$$\left(= \sum_{h=1}^H x_k^h \right)$$

b^h : h 번째 소비자에 대한 소득의 純社會的 限界效用.

우선 式(16)의 左邊은 租稅賦課로 인해 생기는 k 번째 상품에 대한 소비감소의 比率를 의미함에 주의해야 한다. 다음으로 右邊이 k 에 대해 獨立의인 아님을 주의해야 할 것이다. 이를 강조하는 이유는 式(16)을 分配的 側面이 무시된 보통의 램지租稅原則과 비교해 보려는데 있다. 보통의 램지조세원칙에 의하면 最適租稅는 모든 물건의 소비감소폭이 균일해야 한다. 말하자면 式(16)의 右邊이 k 에 독립적이어야 하는 것이다. 그러나 이 模型에서와 같이 分配的 側面이 고려될 경우는 그것이 성립되지 않고 그 물건을 주로 소비하는 사람의 특성(즉 그의 消費性向과 소득과 관련된 사회적 限界效用)에 따라 소비의 감소폭이 달라져

야 하는 것이다. ⁽²²⁾ 이같은 最適租稅의 원칙은 다만 그 實現可能性에 있어 크게 의심을 받을 수 밖에 없다. 式(16)이 요구하는 바를 만족시키기 위해서는 거의 불가능할 정도의 많은 情報가 있어야 하기 때문이다. ⁽²³⁾

디튼(A. Deaton, [46])은 이와 비슷한 模型에서 출발하고 있지만 보다 現實性을 가진 결과를 내려고 노력하였다. 예를 들어 그는 消費者의 行爲에 관해 線形의 Engel曲線과 商品間의 아주 제한된 代替可能性이란 강한 가정을 부과함으로써 보다 현실적이고 구체적인 결과를 얻으려 하고 있다. 그가 도출한 결과중 특히 흥미있는 것은 현재의 豫算制約과 消費者의 消費패턴하에서 어떻게 하면 公平性을 더욱 높일 수 있는가를 구체적으로 보인 것이다. 예를 들어 그는 英國의 경우 食料品에 대한 補助金支給, 住宅과 自家用車에 대한 더 높은 稅金의 부과를 통해 더 높은 公平性을 달성할 수 있음을 보이고 있는 것이다.

그러나 사(Raaj Sah, [139])의 결과에 의하면 物品稅를 통한 再分配의 가능성은 무척 작다. 그는 앞서 본 앳킨슨—스티글리츠 등의 결과를 평가하면서 결국 중요한 문제는 이러한 最適租稅의 原則이 과연 실제에 있어 얼마만큼이나 分配상태를 향상시킬 수 있는가 하는 데 있음을 지적하였다. 그는 初期에 아주 큰 分配上의 不平等이 존재하여 再分配의 潛在可能性이 큰 경우라도 最適物品稅를 통한 再分配의 가능성은 무척 작고 현실에서 기대할 수 있는 효과는 더욱이나 작을 것이라는 悲觀的인 결론을 내리고 있다. ⁽²⁴⁾

租稅 및 財政支出의 歸着(incidence)에 관한 문제도 많은 관심을 끌어난 분야중의 하나라고 할 수 있을 것이다. 그중에서도 특히 租稅負擔의 歸着에 대해서 많은 理論的, 實證的 연구가 행해져 왔다. 이들을 종합적으로 살펴 보면 다음과 같은 패턴이 뚜렷하게 드러난다. 즉 實證的 研究의 경우에는 機能別 所得分配 및 階層別 所得分配의 두 觀點에서 고찰한 것이 모두 눈에 띄는데 반해 理論的인 研究의 경우에는 전적으로 機能別 所得分配의 觀點에서 분석된 것들 뿐이라는 점이다(예를 들어 A. Harberger[84], M. Feldstein[66, 67], P. Diamond[49, 51], L. Kotlikoff and L. Summers[97], S. Turnovsky[168]). 실제에 있어 우리가 관심을 크게 가지고 있는 부분은 租稅의 負擔이 所得階層別로 어떻게 나누어지는가이며 勞動者와 資本家라는 두 階級사이에 어떻게 나누어지는가가 아닐 것이다. 이 점이 바로 歸着理論의 現實呼訴力을 현저히 저하시키는 요인이 되는 것이나 사실 이것은 일반적인

(22) 이 결과는 앞서 본 P. Diamond의 多消費者택지租稅의 模型에서 얻은 결과와 매우 비슷함을 주의하라.

(23) 보다 높은 현실적용가능성을 가진 類似한 模型으로서는 M. Feldstein[64]을 참고하라.

(24) 이들과 같이 物品稅를 통해 분배상태에 영향을 주는 경로를 연구하는 것과는 달리 所得稅의 累進構造를 통한 경로를 연구하는 경우도 있으나 생략하기로 한다. 관심있는 독자는 A. Atkinson [1], N. Stern[156] 등을 참고하라.

所得分配理論의 발전이 未洽한 단계에 머물러 있는 사실과 연관이 있다. 所得分配理論의 現狀으로 볼 때 아직도 階層別 所得分配를 다룰 수 있는 이론적 틀을 제대로 갖추고 있지 못하기 때문이다.

歸着에 대한 實證的 研究중 가장 널리 인용되고 있는 것은 페크만—오크너(J. Pechman and B. Okner, [128])와 머스그레이브 등(R. Musgrave et al., [123])의 著作이다. 이들이 얻어낸 결과는 모두 歸着의 패턴에 대해 세운 假定에 따라 민감하게 바뀌는 성질을 가졌다는 점에서 완전히 만족할 만한 것이라고는 볼 수 없다. 그러나 美國의 租稅制度가 所得階層의 最上部와 最下部에서는 비교적 累進的이지만 광범한 中間階層에 대해서는 比例稅라고 볼 수 있다는 결과는 거의 定說로 굳어지게 되었다. 이와 같은 결론에 異議를 제기하고 나선 것이 브라우닝(E. Browning, 1978)이었다. 그는 政府의 移轉支出도 소득의 중요한 부분의 하나임에도 불구하고 앞서의 연구는 要素所得에만 관심을 국한시켰기 때문에 그와 같은 결과를 얻게 되었다고 주장하였다. 그는 最低 20%의 所得階層에 속하는 家計의 소득중 65%가 政府의 移轉支出입을 상기시켰다. 결국 이러한 점을 감안한다면 美國 租稅制度의 전반적인 累進性은 예전의 연구결과가 시사하던 바 보다는 훨씬 높다는 것이 그의 결론이었다.

租稅와 財政支出의 歸着에 대한 연구는 여태까지 보아온 것처럼 1970년대 중반까지는 비교적 활발히 진행되어 왔다. 그러나 70년대 후반에 들어오면서는 급격한 관심의 低下를 보게 되었다. 그 한 증거로서 들 수 있는 사실은 1980년 이래 현재까지 主要 學術雜誌에 歸着에 관한 論文이 발표된 예는 불과 10개에도 못미친다는 사실이다. 이미 效率性의 측면에 경도되어 있었다고 볼 수 있는 財政學 研究의 경향이 더욱 公平性의 측면과는 거리가 멀어지고 있는 현실을 잘 말해주고 있는 實例라 하겠다.

V. 租稅가 經濟行爲에 미치는 影響

政府가 개입함으로써 民間의 經濟活動에 어떤 영향을 주게 되느냐의 문제는 오랫동안 財政學者의 관심의 대상이 되어왔고 그 관심의 도는 좀체로 떨어지지 않고 있다. 아마도 근래의 財政學관계 연구의 主力이 이쪽에 있다고 해도 과언이 아닐 정도로 압도적으로 많은 論文들이 쏟아져 나오고 있다. 그런데 이 방면의 연구는 政府의 支出側보다는 租稅側에 훨씬 더 큰 비중을 두어 왔다. 성격상으로 볼 때 支出보다 租稅쪽이 模型化도 쉽고 各種의 租稅에 대해 多樣한 분석이 가능하다는 점이 있긴 하지만 하여간 근래의 財政學의 경향이

歲出보다 歲入에 중점을 두고 있다는 것을 입증하는 또 하나의 사례라 하겠다.

연구의 대상이 되는 民間의 經濟活動은 그 종류가 상당히 많을 수 있지만 특히 많은 관심을 끌고 있는 것들을 추려 본다면 다음과 같다.

- ① 勞動供給行爲
- ② 貯蓄行爲
- ③ 投資行爲
- ④ 危險負擔行爲
- ⑤ 企業의 財務管理

租稅가 이들 행위에 미치는 영향에 대한 연구는 현재에도 무척 활발하게 진행되고 있어 研究의 成果들을 일일이 고찰해 보고자 한다면 紙面的 制約이란 문제에 부딪치게 될 것이다. 따라서 여기에서는 위의 主題들 중에서도 가장 활발한 論爭의 대상이 되어 왔으며 아직도 많은 研究結果들이 쏟아져 나오고 있는 企業의 財務管理와 관련된 문제들에 국한하여 焦點을 맞추기로 하겠다.

이 主題에 대한 論議를 시작하려면 우선 그 유명한 ‘모딜리아니—밀러定理’(Modigliani-Miller theorem)에 대한 소개로부터 시작하는 것이 자연스러운 것이다. 모딜리아니—밀러 [117, 118]의 論文에 연유되어 이렇게 이름지워진 定理는 企業의 財務管理政策은 근본적으로 無意味하다(irrelevant)는 것을 그 내용으로 하고 있다.⁽²⁵⁾ 이를 보다 구체적으로 부연한다면 우선 어떤 企業의 價値는 그것의 資本構造와는 독립적이므로 구태여 特定한 負債—資本比를 선택해야 할 필요가 없으며 나아가 기업활동의 이윤을 配當金으로 나누어 주든지 社內留保로 남겨 놓든지간에 아무런 差異를 가져다 주지 않는다는 의미를 가지고 있는 것이다. 이와 같이 企業의 財務管理政策에 관한 傳統的인 思考方式을 전면적으로 否定하는 의미를 지닌 모딜리아니—밀러定理에 대한 反響은 당연히 클 수 밖에 없다. 이 定理를 보다 弱化된 假定하에서 再構成해 보려는 試圖(예를 들어 J. Stiglitz[157], H. DeAngelo and R. Masulis[45])나 이 定理에 대한 批判에 再反擊을 시도한 경우가 (예를 들어 M. Miller[108]) 눈에 띄이기도 하지만 역시 이 방면의 대부분의 연구결과는 보다 現實的인 가정하에서 그 정리가 성립할 수 없음을 보여 주고 있었다. 모딜리아니—밀러의 假定중에서 가장 많은 사람에게 의해 문제점으로 지적된 것이 租稅에 대한 것이었다. 물론 그들의 定理를 도출함에 있어 租稅를 고려하지 했으나 파라—셀윈(D. Farrar and R. Selwyn, [63])이나 브레난(M.

(25) 이러한 의미를 갖는 定理를 그들이 제기하기는 했으나 아무런 단서도 없이 완전히 無意味하다고 주장한 것은 아니다. 예를 들어 그들도 社債에 의한 資金調達이 株式發行에 의한 것보다 더 싸게 든다는 사실은 인정하고 있다.

Brennan, [35])의 지적대로 현실의 租稅制度를 충실히 반영하기에는 너무나 미흡한 것이었다. 財政學者들은 바로 이점에 착안하여 과연 모딜리아니—밀러定理가 현실적인 租稅制度의 가정하에서도 성립할 수 있는가에 많은 연구노력을 기울이게 되었다.

企業의 財務管理政策의 두 기둥 즉 負債—資本比의 選擇 및 配當率의 選擇은 사실에 있어 企業價値의 極大化라든가 株主의 財産 내지는 效用의 極大化 같은 하나의 목적을 추구하는 과정의 두 側面에 불과하기 때문에 兩者를 따로 떼어서 고려하느니 보다는 하나의 模型하에서 연관된 문제로서 파악됨이 타당할 것이다. 그러나 說明의 편의상 양자를 분리하여 각각의 문제에 대한 연구의 흐름을 요약해 보고자 한다.

우선 企業의 負債—資本比에 있어서 어떤 適正水準이 존재하느냐는 문제와 관련하여 대부분의 租稅制度에서 허용되고 있는 利子支出의 損費處理규정에 주의가 모아지게 되었다. 그러나 이것은 타인에게 꾸어 쓴 경우에만 적용되는 것이며 自己資本에 대한 歸屬利子(imputed interest)에는 적용되지 않는 非對稱性을 가지고 있는 것이었다. 따라서 기업의 입장에서 볼 때 어떤 投資計劃을 수행하기 위해 필요한 자금을 自己資本이 아닌 借入을 통해 충당하는 것이 당연히 유리하게 된다. 이러한 論理를 한 걸음 더 확대적용시킨다면 企業의 適正財務構造는 전액 負債로 구성된 것이라야 한다는 결론이 나온다. 문제는 이같은 論理에도 불구하고 현실에 있어서의 기업이 自己資本에도 상당히 의존하고 있다는 사실이다. 이러한 표면상의 矛盾은 대체로 다음 세가지의 이론으로 설명되고 있다.

첫째로 고든—말키엘(R. Gordon and B. Malkiel, [78])은 負債—資本比가 올라가면서 企業이 倒産할 확률이 점점 더 높아지기 때문에 기업으로서는 아주 높은 負債—資本比를 선택할 수 없게 된다고 설명한다. 기업이 일단 도산했다하면 그에 따르는 費用은 막대한 것이므로 기업경영진 스스로도 많은 負債에 의한 도산의 위험을 가능하면 회피하려고 할 것이다. 또 한편 負債—資本比가 높아지게 되면 장래의 債權者는 도산에 대비하여 보다 높은 利子を 요구하게 됨으로써 앞서 말한 租稅制度上的 이득은 상쇄되고 말게 된다. 그런데 기업마다 본래적인 성격차에 의해 倒産의 위험성이 각각 다르고 또한 도산에 따르는 비용의 정도가 다르므로 자신에 가장 적절한 負債—資本比를 선택하게 되는 것이다. 말하자면 收益의 변동이 심해 倒産의 위험성이 비교적 큰 기업은 保守的인 입장을 취하여 보다 낮은 負債—資本比를 선택하는 것을 예견할 수 있다. 하여튼 각각의 기업은 스스로에 적합한 負債—資本比를 선택하게 되며 이 비율이 무의미하다는 모딜리아니—밀러定理는 성립될 수 없다.

두번째의 설명방법은 주어진 法人稅와 (個人)所得稅制度하에서 株式과 社債의 需給均衡

條件을 도출하고 이를 통하여 전액 부채에 의존하는 것이 반드시 선택될 필요는 없다고 보이는 방법이다. (예를 들어 J. Stiglitz[158], A. Auerbach[10, 11], A. Auerbach and M. King[14]). 아우어박(A. Auerbach, [10, 11])은 우선 企業의 財務管理政策의 목표가 株主의 財産極大化(wealth maximization)에 있다고 가정한다.⁽²⁶⁾ 企業이 극대화하려 하는 株主의 財産은 t 期에서 다음과 같이 t 期初에 이미 존재하는 株式의 價値(V_t^0)와 $(t-1)$ 期末에 주주에게 나누어지는 純配當(E_{t-1})의 합으로 나타내어진다.

$$W_t^0 = V_t^0 + E_{t-1} \tag{17}$$

이를 極大化에 알맞는 형태로 고치기 위해 V_t^0 와 E_{t-1} 에 적당한 표현을 대입하면,

$$W_t^0 = (1-c)V_t + (1-\theta)\{B_t - [1+i_{t-1}(1-\tau)]B_{t-1} + x_t\} - (\theta-c)V_t^N + cV_{t-1} \tag{18}$$

이란 복잡한 표현이 나온다.⁽²⁷⁾ 여기서

c : 기존주식의 자본이득에 적용되는 稅率

θ : 配當金에 적용되는 稅率

V_t : t 期初의 총주식가치(配當後)⁽²⁸⁾

V_t^N : t 期の 新株發行額

B_t : t 期の 負債額

x_t : t 期初의 현금흐름(cash flow)

i_t : t 期에서의 利子率

을 각각 의미한다. 그런데 t 期初에 i_{t-1} , V_{t-1} , 그리고 B_{t-1} 은 이미 정해져 있는 것이므로 極大化와 무관하여 제외시킬 수 있고 x_t 와 V_t 사이에 존재하는 관계를 이용함으로써

$$W_t^* = (1-\theta)\left[x_t + \sum_{s=t+1}^{\infty} \left(\prod_{z=t}^{s-1} (1+r_z)^{-1}\right) x_s\right] \tag{19}$$

로 쓸 수 있다. 여기서 r_t 는 자본의 비용(cost of capital)을 의미하여 결국 企業의 財務管理政策은 이것에 민감하게 반응하게 된다. 즉 財産極大化를 추구하는 企業은 이 r_t 로서 할인한 投資計劃의 現在價値가 陽인 모든 것을 선택하고 陰인 경우는 거부하게 되는 기준으로 삼게 되는 것이다. 따라서 r_t 를 보다 자세히 표현할 필요가 있어 다음과 같이 제시한다.

$$r_t = [(1-c) - (\theta-c)b_t]^{-1} [b_t i_t (1-\tau)(1-\theta) + (1-b_t)\rho_t] \tag{20}$$

(26) Modigliani-Miller[117, 118] 등의 논문은 企業價値의 極大化(value maximization)을 목표로 설정하고 있음에 주의하라. 또 한편 Auerbach-King[14]은 效用極大化(utility maximization)를 가정하기도 한다.

(27) 이 표현을 도출함에 있어 企業의 社內留保는 없다는 암묵적인 가정을 만들고 있음에 주의하라.

(28) $V_t = V_t^0 + V_t^N$ 이 성립함에 주의해야 한다.

윗 式에서 τ 는 法人稅率 그리고 ρ_i 는 株式에서 나오는 收益에 적용되는 割引率을 의미하며 b_i 는

$$b_i = \frac{B_i}{B_i + V_i} \quad (21)$$

로서 企業의 負債依存度(leverage)를 나타낸다. 결국 企業의 財務管理政策이란 적당한 b_i 의 선택으로 자본의 비용(r_i)을 極小化시키고자 하는 것으로 파악될 수 있다. 따라서 企業의 財務管理政策은 결코 無意味하지 않으며 法人稅率(τ)과 所得稅率(c, θ)에 따라 여러가지의 경우가 나올 수 있는 것이다.⁽²⁹⁾

한편 株主의 입장에서 보았을 때 株式과 社債가 완전히 代替財라면 어느 것이든 더 높은 收益率을 주는 것을 需要할 것이므로 兩者가 다 시장에 존재한다면

$$i(1-\phi) = \rho \quad (22)$$

가 성립해야 할 것이다. (ϕ 는 社債利率에 적용되는 所得稅率을 의미한다.) 그런데 株主마다 적용받는 稅率이 모두 다를 것이므로 앞서 설명한 企業의 財產極大化를 위한 選擇에서 나오는 供給側面的인 요소와 株主의 需要側面的인 요소는 복잡한 과정을 거쳐 有價證券市場의 均衡으로 이끌게 될 것이다. 이 과정에서 한가지 분명한 사실은 기업으로 보아 b_i 의 선택은 매우 중요한 課業중의 하나가 될 것이란 점이다.

세번째로 드엔젤로—마슈리스(H. De Angelo and R. Masulis, [45])는 稅制上에 존재하는 利子控除 이외의 節稅方案에 착안하여 하나의 적절한 負債—資本비가 존재함을 보이고 있다. 대부분의 法人稅制는 減價償却控除, 減耗償却控除 그리고 投資稅額控除 등을 허용하고 있다. 그런데 이들은 기업의 실현된 收益에 따라 다 이용될 수도 그렇지 않을 수도 있다. 예를 들어 기업의 收入이 減價 및 減耗償却에 대한 공제허용분보다도 작으면 法人稅額은 0으로 되고 보통의 경우 投資稅額控除는 활용될 수 없다. 그리하여 드엔젤로—마슈리스는 狀況에 의존하는(state-contingent) 기업의 수익, $X(s)$ 를 가정하고 상황을 나타내는 변수 s 를 네 區間으로 나눌 수 있음을 보였다.⁽³⁰⁾ 각 구간에서는 여러가지 控除規定이 각각 다르게 적용되므로 이에 따라 현금흐름도 달리 나타나게 된다. 市場이 이 現金흐름을 어떻게 평가하느냐에 企業의 價値가 결정되는 것이므로 價値의 極大化를 추구하는 데 있어 이 控除規定들을 고려에서 제외시킬 수 없게 된다. 드엔젤로—마슈리스는 기업의 他人資本依存度

(29) 만약 $i(1-\tau)(1-c) < \rho$ 이면 기업은 전부 負債에 의존하려 할 것이고 $i(1-\tau)(1-c) > \rho$ 이면 전부 自己資本에 의존하려 할 것이며 左·右邊이 같을 때 無關心할 것이라는 결론이 나온다.

(30) 區間의 설정기준은 위에서 언급한 각종의 控除規定이 서로 다르게 적용되도록 하는 收益의 범위로써 정해졌다.

의 선택 (leverage decision)이 企業價值極大化와 관계를 가지는가의 여부는 導函數, $\frac{\partial V}{\partial B}$ 가 零이나 아니냐 즉 負債(B)의 변화가 企業價值(V)에 변화를 주는가에 의해 판별될 수 있다고 말하고 減價償却控除(D)와 投資稅額控除(I)가 모두 零이 아닌 이상 $\frac{\partial V}{\partial B}$ 는 零이 될 수 없음을 보였다. 결국 그들이 증명 한 것은 利子控除 이외의 어떤 控除規定이 존재하는 한 기업의 財務管理政策은 의미가 있다는 것이다. 그들의 模型에서 기업이 전부 負債에 의존하지 않게 되는 이유는 주어진 資本構造하에서 負債의 비율이 높아지면 그만큼 Δ 나 Γ 의 사용 기회가 줄어들므로써 불리점을 안게 되기 때문이라고 할 수 있다.

‘모딜리아니—밀러定理’의 두번째 부분 즉 企業의 配當政策도 無意味하다는 주장 역시 많은 논의의 대상이 되어 왔다. 모딜리아니—밀러가 想定한 이상적인 상황이 아니고 현실적인 상황에서 配當政策이 결코 무의미할 수 없음은 거의 당연한 것으로 받아들여지고 있다. 특히 配當金과 資本利得(capital gains)에 대한 차별적 대우가 거의 모든 稅制에서 보편화되어 있으며 기업들이 이에 대해 민감한 반응을 보인다는 것은 配當政策이 매우 의미 있음을 입증하고 있는 것이다(예를 들어 M. Feldstein[64, 65], M. King[94]). 租稅와 관련하여 가장 큰 관심의 대상이 된 문제는 기업들이 왜 配當金を 지불함으로써 스스로 세금을 내는 길을 택하느냐에 대한 의문이었다. 구체적으로 말하자면 美國 등의 租稅制度는 資本利得에 적용되는 세율이 配當金에 대한 것보다 훨씬 가볍기 때문에 기업이 株主들을 위해 행동하려 한다면 모든 利潤을 社內留保하는 것이 적합할 것임에도 불구하고 구태여 配當金を 지불하느냐는 것이다.⁽³¹⁾

이와 같은 의문에 대해서 아마도 가장 손쉽게 그리고 직관적으로 대답하는 길은 株主들의 심리가 자신들의 손에 확실하게 들어오는 配當金を 더욱 선호하고 기업의 경영자도 이를 무시할 수 없어 배당금을 지불하게 된다고 말하는 일일 것이다. 즉 숲속에 있는 두마리의 새보다는 자기 손아귀에 있는 한마리의 새가 더 낫다고 생각하듯이 企業의 利潤이 社內에 留保되어 株主 자신의 확실한 통제의 범위 밖에 놓이게 되는 것을 싫어 한다는 것이다. 그러나 社內에 留保된 利潤이 株式의 가격을 적절한 수준까지 올리는 역할을 한다면 株主로서 이를 특별히 싫어할 이유가 전혀 없는 것이다. 따라서 이와 같은 설명방법은 별로 큰 설득력이 없다.

두번째의 설명방법은 소액투자자, 受託者(fiduciaries) 그리고 非營利團體 등 주식을 소유

(31) 美國의 세제에 의하면 配當金은 보통의 소득과 똑같이 간주되어 1984년 현재 최고 55%의 세율 적용을 받는다. 이에 비해 資本利得은 長期의 것인 경우 실현된 이득에 대해서만 과세되며 또 그중 60%가 면세 대상이 된다. 韓國의 경우에는 장·단기를 불문하고 모두 면세이므로 그 優待幅은 더욱 크다.

하고 있는 집단의 성격에 따라 안정적인 收入의 흐름을 원하는 경우가 있기 때문에 배당금을 지불하게 된다고 말하는 것이다. 그러나 주주들이 원하는 것이 안정적인 현금수입이라면 社內留保를 통한 株式價格상승을 이용하여 所有株式의 일부를 판매함으로써 이를 달성할 수도 있는 것이다. 이 방법은 稅制上的 혜택으로 인하여 더욱 유리한 방법이기도 하다. 이러한 주장에 대해 혹자는 株式을 팔고 사고 하는 데 드는 去來費用이 높아 배당금으로 지급받는 것만 못하다고 주장한다. 그러나 블랙(F. Black, [27])이 설명하듯이 그 去來費用이 반드시 높은 것도 아니며 설사 높다 하더라도 會社에 의한 株式再購入(share repurchase)을 통하여 去來費用을 현저히 낮출 수 있는 방편이 존재하는 것이다. 美國의 경우 이같이 세금을 절약하면서 배당을 주는 방편으로 株式再購入을 하는 것을 稅法上 금지하고 있지만 실제에 있어 이를 迂廻하는 방법이 존재하여 또 종종 사용되고 있어 안정된 현금수입을 원하는 株主때문에 배당금을 지불하게 된다는 설명도 큰 설득력은 없다.

세번째로 제시된 설명은 收益性이 높은 기업은 자신을 收益性이 낮은 企業과 구별시키기 위하여 조세상의 불리점에도 불구하고 배당금을 지불한다는 것이다. 즉 배당금을 信號機制(signalling mechanism)으로 사용한다는 설명이다(예를 들어 S. Ross[138], S. Bhattacharya [23, 24]). 이같은 설명방법은 문제를 기본적으로 情報經濟學的 측면에서 파악하는 것이다. 바타차리아(S. Bhattacharya, [23])는 기업의 收益性에 대한 정보를 企業合計를 통해 전달하려 할 때 道德的 危害(moral hazard)의 문제가 생길 수 있음을 지적하고, 배당금을 지불하는 경우 생기는 조세상의 불이익에도 불구하고 이를 통해서 信號를 보내는 것이 적절할 수 있음을 보였다.⁽³²⁾ 그리하여 어떤 조건이 성립할 때 스펜스(M. Spence, [154]) 타입의 信號均衡(signalling equilibrium)이 나타나게 되고 이때 配當金은 信號의 기능을 담당하게 된다. 그러나 이같이 배당금을 정보전달의 信號機能으로 파악하는 접근법은 과연 이것이 가장 저렴한 정보전달의 수단이라는 관점에서 비판을 받게 되었다. 예를 들어 블랙(F. Black, [27])이나 스텐(J. Stern, [155]) 같은 사람들은 配當金을 통한 정보전달의 비용은 사실 무척 큰 것이므로 다른 수단을 사용하는 것이 훨씬 유리함을 지적하였다.

다음으로 제시된 것이 配當金을 지불하는 것은 企業측의 입장에서 본 最適化行爲와 일관된다는 설명이다(예를 들어 A. Auerbach[10], D. Bradford[32], R. Gordon and D. Bradford[77], M. King[96]). θ 를 配當金에 적용되는 소득세율이라 하고 c 를 資本利得에 적용되는 실질적 세율이라 하면 화폐 1단위의 배당금의 純價値는 $(1-\theta)$ 인 데 비해 같은 액수

(32) S. Bhattacharya는 배당을 통한 신호기능과 연관된 비용이 이러한 租稅上的 비용뿐 아니라 배당 약속을 지키기 위해 필요할 수 있는 '예기치 않은(unanticipated)' 新株發行 혹은 起債에 따르는 비용까지 포함한다고 말했다.

의 社內留保의 가치는 $(1-\theta)P$ 이다. 여기서 P 는 화폐 1단위의 자기자본에 대한 市場評價를 의미한다. 만약 이 P 가 $(1-c)/(1-\theta)$ 와 일치하면 주주들은 配當金과 社內留保사이의 선택에 대해 무관심하게 된다. 그런데 대부분의 稅制에서 $c < \theta$ 가 성립하므로 株主가 무관심하게 되는 P 의 값은 1보다 작게 된다. 이와 같이 화폐 1단위의 自己資本에 대한 市場의 評價가 1보다 작다는 뜻은 이 자기자본에서 나오는 未來의 配當金收入에 결국은 조세가 부과되고 이를 市場이 資本化(capitalize) 했음을 뜻하는 것이다. 이러한 상황하에서는 기업이 配當金を 지급하는 것이 적절한 조치가 된다.

이와 같이 配當金の 支給을 株主의 財政極大化의 관점에서 정당화하려는 시도는 펠드스타인—그린(M. Feldstein and J. Green, 1983)에 의해 다각도로 비판되고 있는데 그중 가장 중요한 문제점으로 지적되고 있는 것이 모든 株主가 동일한 稅率(θ 와 c)에 직면하고 있다는 가정이다. 앞서 본 바와 같이 어떤 株主가 배당금과 사내유보 사이에 아무런 차이도 못 느끼는 조건은 $P=(1-\theta)/(1-c)$ 이며 이 等式이 성립하지 않을 때는 경우에 따라 配當金만을 선호할 수도 있고 社內留保만을 선호할 수도 있게 된다. 실제에 있어 위의 등식이 그대로 성립되는 稅率에 직면하게 되는 株主란 거의 없으며 대부분의 株主들은 배당금만을 혹은 사내유보만을 선호하게 될 것이다. 이는 분명히 市場의 分化(segmentation)와 特化(specialization)를 가져오게 될 것이다. 즉 어떤 기업은 배당만 하고 다른 기업은 사내유보만을 하면 株主들은 자신의 선호에 따라 알맞는 企業을 선택하면 된다. 그러나 현실에 있어서 이같은 特化의 예를 찾아 보기란 매우 힘들다.

相異한 稅率에 직면하고 있는 株主들이 配當金과 社內留保에 대해 相異한 선호를 갖고 있음을 감안하여 企業은 자신의 株主의 성향에 맞는 配當政策을 취하고 또한 株主로 보아서도 配當政策이 자신의 선호에 부합되는 企業을 선택하는 경향이 있다는 설명은 앞에서의 아우어박—브래드포드—킹의 論理와 상응하면서 완전히 特化하는 것이 아니라 그러한 경향을 보인다고 말함으로써 現實性을 불어 넣고 있다. 이러한 설명이 리첸버거—라마스와미(R. Litzenberger and K. Ramaswamy, [104]), 아우어박(A. Auerbach, [12]) 등이 내놓은 '顧客效果'(clientéle effect)의 假說이다. 높은 所得稅率에 직면하고 있는 投資家は 稅負擔 때문에 社內留保를 선호하고 따라서 낮은 配當政策을 쓰는 기업에 투자하며, 이와 반대로 낮은 所得稅率의 投資家は 높은 配當政策을 쓰는 기업에 투자하는 경향이 있다는 것이다. 한편 펠드스타인—그린(1983)은 완전한 特化가 이루어지지 않는 이유가 株主들의 危險忌避(risk aversion)에 있다고 주장하였다. 즉 相異한 稅率에 직면하는 투자자들은 不確實性이 없을 때라면 배당금 혹은 사내유보만을 하는 企業을 선택할 것이나 危險이 존재하고 이를

회피하려고 한다면 多樣化된 資產構造를 선택하게 된다는 것이다. 이에 따라 완전한 特化는 이루어지지 않는다는 설명을 하고 있다.

이 문제와 관련된 實證的 研究도 지금까지 계속 쏟아져 나오고 있으나 여기서 일일이 다 예거할 수는 없겠다. 다만 여태까지 나온 理論的, 實證的 研究의 결과를 종합하여 하나의 결론을 내린다면 블랙(F. Black, [27])이 잘 말한대로 이 문제는 아직까지도 풀리지 않은 수수께끼로 남아있을 뿐인 것이다. 그렇기 때문에 이 방면의 연구는 더욱 더 활발해질 수 있다는 예측이 가능하다.

VI. 맺 음 말

앞에서 살펴 본 바와 같이 1950年代를 分岐點으로 하여 財政學 研究의 흐름은 커다란 방향의 전환을 보게 되었다. 우선 가장 괄목할 만한 변화는 케인즈革命的의 영향으로 말미암아 巨視經濟的인 安定機能에 경도되었던 연구의 중점이 다시 微視經濟的인 配分 및 分配機能으로 돌아오게 되었던 점을 들 수 있다. 또한 이때를 전후하여 많은 새로운 파라다임이 등장하게 되어 財政學 研究의 내용을 풍성하게 했던 점도 특기할 만한 사실이라 하겠다. 어느 면에서 본다면 60年代 및 70年代는 이러한 파라다임의 지속적인 천착에 그친 시기라고 볼 수도 있을 것이다.

최근의 財政學 研究의 흐름은 크게 보아 네가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 부캐넌(J. Buchanan), 툴록(G. Tullock) 등에 의해 주도되고 있는 公共選擇的인 접근방식을 취하는 연구의 흐름이다. 이들은 市場經濟에 있어서의 政府내지는 公共部門의 位置 및 役割에 관해 보다 근원적인 면에서 고찰해 보려고 하고 있다. 두번째로는 전통적인 財政學의 문제에 純粹微視理論을 接合시키는 접근방법이다. 애로우—드브루타입의 一般均衡模型에 公共財를 도입시킨다든가 公共財와 관련된 誘因問題를 논의하는 것이 이 범주에 속하는 예이다.⁽³³⁾ 세번째로는 應用微視經濟學의 技法으로 財政學內의 諸問題에 접근하는 방식이다. 財政學內에서 定立된 거의 대부분의 理論的 命題들이 이 방식에 의해서 도출되었다 해도 과언이 아닐 만큼 널리 채택되고 있는 접근방식이다. 스티글리츠(T. Stiglitz), 아우어박(A. Auerbach), 킹(M. King), 멀리스(J. Mirrlees), 앳킨슨(A. Atkinson) 등이 이 방면에서 공헌이 큰 사람들로 꼽을 수 있다. 마지막으로 들 수 있는 類型은 財政學의 諸懸案들을 實證的으로 분석하는 부류이다. 펠드스타인(M. Feldstein) 등 財政學者로 불리우는 사람들은 거의 모두

(33) 이에 관해서는 J-C. Milleron[112]의 서베이 論文을 참고하는 것이 좋을 것이다.

가 이러한 유형의 연구에 관여하고 있다 해도 좋을 것이다. 그리고 數的인 면에 있어서도 이 유형의 연구논문이 가장 많은 수를 차지하고 있음을 볼 수 있다.

앞서 열거한 네가지의 연구유형중에서 어떤 것이 主流이고 어떤 것이 非主流이나를 논의하는 것은 헛된 일인 것이다. 그러나 단순히 발표되고 있는 논문의 수만 가지고 볼 때는 세번째와 네번째 유형의 것들이 대다수를 점하고 있다고 할 수 있다. 그리고 이러한 경향은 앞으로도 당분간 지속될 것으로 예상된다. 바로 이점이 오늘날의 財政學에 應用微視經濟學의 한 분야로서의 성격을 부여하는 것이라고 볼 수 있다.

만든지 財政學뿐 아니라 經濟學의 모든 專門化된 分野에 있어서의 발전은 보다 기본적인 分野에 있어서의 발전 즉 巨視 및 微視經濟理論, 그리고 計量經濟學에 있어서의 발전에 의해 좌우되고 있다고 할 수 있을 것이다. 그러므로 앞으로의 財政學發展의 向方은 이같은 基本的 理論의 向方 특히 微視經濟理論의 진전에 크게 의존할 것이 분명하다. 따라서 財政學의 앞날을 점쳐 보기 위해서는 우선 微視經濟理論에서의 발전추이를 예의 주시하여야 할 것이다. 어떤 學問의 발전과정에 있어 새로운 paradigma이 어느 정도 간격을 두고 계속 등장하여 그 발전을 촉진시키는 것이라 할 때, 財政學에 있어서도 지난 20년 내지 30년을 비교적 조용한 가운데 보낸 것이라면 미지않아 새로운 paradigma이 등장하기를 기대해 볼 수도 있을 것이다. 그것이 어떤 성질의 것일 것인가에 대해서는 筆者의 짧은 所見으로서는 짐작조차도 할 수 없는 일이다. 다만 그것을 기대할 수 있는 시기가 오지 않았나 추측하고 있을 뿐이다. 그렇다면 근래의 잠잠한 상태는 새로운 暴風怒濤를 잉태한 잠잠함일지도 모른다.

參 考 文 獻

- [1] Aaron, H.J., *Why Is Welfare so Hard to Reform?*, Brookings, Washington, D.C., 1973.
- [2] Aaron, H.J. and M. McGuire, "Efficiency and Equity in the Optimal Supply of a Public Good," *Review of Economics and Statistics*, 51, 1969, pp. 31-39.
- [3] Abbott, M. and O. Ashenfelter, "Labor Supply, Commodity Demand and the Allocation of Time," *Review of Economic Studies*, 43, 1976, pp. 389-412.
- [4] Arrow, K.J., *Social Choice and Individual Values*, John Wiley, New York (2nd ed. 1963), 1951.
- [5] Arrow, K.J., "Some Ordinalist-Utilitarian Notes on Rawls's Theory of Justice," *Journal*

of Philosophy, 70, 1973, pp.246-263.

- [6] Atkinson, A.B., "On the Measurement of Inequality," *Journal of Economic Theory*, 2, 1970, pp.244-263.
- [7] Atkinson, A.B., "How Progressive Should Income Tax Be?" in M. Parkin and A. Nobay eds., *Essays in Modern Economics*, Longman, London, 1973.
- [8] Atkinson, A.B. and J.E. Stiglitz, "The Design of Tax Structure; Direct vs. Indirect Taxation," *Journal of Public Economics*, 6, 1976, pp.55-57.
- [9] Atkinson, A.B. and J.E. Stiglitz, *Lectures on Public Economics*, McGraw-Hill, New York, 1980.
- [10] A.J. Auerbach, "Share Valuation and Corporate Equity Policy," *Journal of Public Economics*, 11, 1979, pp.291-305.
- [11] A.J. Auerbach, "Wealth Maximization and the Cost of Capital," *Quarterly Journal of Economics*, 93, 1979, pp.433-446.
- [12] A.J. Auerbach, "Stockholder Tax Rates and Firm Attributes," *Journal of Public Economics*, 21, 1983, pp.107-127.
- [13] A.J. Auerbach, "Taxes, Firm Financial Policy and the Cost of Capital: An Empirical Analysis," *Journal of Public Economics*, 23, 1984, pp.25-27.
- [14] A.J. Auerbach and M.A. King, "Taxation, Portfolio Choice and Debt-Equity Ratios: A General Equilibrium Model," *Quarterly Journal of Economics*, 98, 1983, pp.587-609.
- [15] Aumann, R.J. et al., "Voting For Public Goods," *Review of Economic Studies*, 50, 1983, pp.677-693.
- [16] Ballard, C. et al., "General Equilibrium Computations of the Marginal Welfare Costs of Taxes in the U.S.," *American Economic Review*, 75, 1985, pp.128-138.
- [17] Bator, F.M., "The Simple Analytics of Welfare Maximization," *American Economic Review*, 47, 1957, pp.22-59.
- [18] Bator, F.M., "The Anatomy of Market Failure," *Quarterly Journal of Economics*, 72, 1958, pp.351-379.
- [19] Baumol, W.J. and D.F. Bradford, "Optimal Departures from Marginal Cost Pricing," *American Economic Review*, 60, 1970, pp.265-283.
- [20] Baumol, W.J. and W.E. Oates, *The Theory of Environmental Policy*, Prentice-Hall,

Englewood Cliffs, N.J., 1975.

- [21] Bergstrom, T.C. and R.P. Goodman, "Private Demands for Public Goods," *American Economic Review*, 63, 1973, pp. 280-296.
- [22] K.B. Bhatia, "Corporate Taxation, Retained Earnings and Capital Formation," *Journal of Public Economics*, 11, 1979, pp. 123-134.
- [23] S. Bhattacharya, "Imperfect Information, Dividend Policy and the Bird in the Hand Fallacy," *Bell Journal of Economics*, 10, 1979, pp. 259-270.
- [24] S. Bhattacharya, "Nondissipative Signalling Structures and Dividend Policy," *Quarterly Journal of Economics*, 95, 1980, pp. 1-24.
- [25] D. Black, "On the Rationale of Group Decision-Making," *Journal of Political Economy*, 56, 1948, pp. 23-34.
- [26] D. Black, *The Theory of Committees and Elections*, Cambridge University Press, Cambridge, 1958.
- [27] F. Black, "The Dividend Puzzle," *Journal of Portfolio Management*, 2, 1976, pp. 5-8.
- [28] F. Black and M. Scholes, "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns," *Journal of Financial Economics*, 1, 1974, pp. 1-22.
- [29] Blum, W.J. and H. Kalven, *The Uneasy Case for Progressive Taxation*, University of Chicago Press and Phoenix Book, London, 1963.
- [30] Boadway, R.W. and N. Bruce, "Depreciation and Interest Deductions and the Effect of the Corporation Income Tax on Investment." *Journal of Public Economics*, 11, 1979, pp. 93-105.
- [31] Boiteux, M. "Sur la gestion des Monopoles Publics astreints à l'équilibre budgétaire," *Econometrica*, 24, 1956, pp. 22-40.
- [32] Bradford, D.F., "The Incidence and Allocation Effects of a Tax on Corporate Distributions," *Journal of Public Economics*, 15, 1981, pp. 1-2.
- [33] Bradford, D.F. and H.S. Rosen, "The Optimal Taxation of Commodities and Income," *American Economic Review*, 66, 1976, pp. 94-101.
- [34] Brennan, G. and J.M. Buchanan, "Towards a Tax Constitution for Leviathan," *Journal of Public Economics*, 8, 1977, pp. 255-273.
- [35] Brennan, M.J., "Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy," *National*

- Tax Journal*, 23, 1970, pp. 417-427.
- [36] Buchanan, J.M., "An Economic Theory of Clubs," *Economica*, 32, 1965, pp. 1-14.
- [37] Buchanan, J.M., *The Demand and Supply of Public Goods*, Rand McNally, Chicago, 1965.
- [38] Buchanan, J.M., "Public Finance and Public Choice," *National Tax Journal*, 28, 1975, pp. 383-395.
- [39] Buchanan J.M. and G. Tullock, *The Calculus of Consent*, University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan, 1962.
- [40] Chipman, J.S. and J.C. Moore, "The New Welfare Economics 1939~1974," *International Economic Review*, 19, pp. 547-584.
- [41] Clarke, E.H., "Multipart Pricing of Public Goods," *Public Choice*, 19, 1971, pp. 85-93.
- [42] Clarke, E.H., "Multipart Pricing of Public Goods: An Example," in S. Mushkin ed., *Public Prices for Public Products*, Urban Institute, Washington, D.C., 1972.
- [43] de Condorcet, *Essai sur l'Application de L'Analyse à la Probabilité des Decisions Rendues à la Pluraliste des Voix*, Paris, 1785.
- [44] Corlett, W.J. and D.C. Hague, "Complementarity and the Excess Burden of Taxation," *Review of Economic Studies*, 21, 1953, pp. 21-30.
- [45] De Angelo, H. and R.W. Masulis, "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation," *Journal of Financial Economics*, 8, 1980, pp. 3-29.
- [46] Deaton, A.S., "Equity, Efficiency and the Structure of Indirect Taxation," *Journal of Public Economics*, 8, 1977, pp. 299-312.
- [47] Deaton, A.S., "An Explicit Solution to an Optimal Tax Problem," *Journal of Public Economics*, 20, 1983, pp. 333-346.
- [48] Debreu, G., *Theory of Value*, John Wiley, New York, 1959.
- [49] Diamond, P.A., "Incidence of an Interest Income Tax," *Journal of Economic Theory*, 2, 1970, pp. 211-224.
- [50] Diamond, P.A., "A Many-Person Ramsey Tax Rule," *Journal of Public Economics*, 4, 1975, pp. 335-342.
- [51] Diamond, G., "Tax Incidence in a Two Good Model," *Journal of Public Economics*, 9, 1978, pp. 283-299.

- [52] Diamond, P.A. and T.A. Mirrlees, "Optimal Taxation and Public Products I: Production Efficiency and II: Tax Rules," *American Economic Review*, 61, 1971, pp. 8-27 and pp. 261-278.
- [53] Diamond, P.A. et al., "Optimal Taxation in a Stochastic Economy," *Journal of Public Economics*, 14, 1980, pp. 1-29.
- [54] Diamond, P.A. and D.L. McFadden, "Some Uses of the Expenditure Function in Public Finance," *Journal of Public Economics*, 3, 1974, pp. 3-21.
- [55] Diewert, W.E., "The Measurement of Deadweight Loss in an Open Economy," *Economica*, 51, 1984, pp. 23-42.
- [56] Dixis, A.K., "Welfare Effects of Tax and Price Changes," *Journal of Public Economics*, 4, 1975, pp. 103-123.
- [57] Dixit, A.K., "Price Changes and Optimum Taxation in a Many-Consumer Economy," *Journal of Public Economics*, 11, 1979, pp. 143-157.
- [58] Downs, A., *An Economic Theory of Democracy*, Harper and Row, New York, 1957.
- [59] Downs, A., *Inside Bureaucracy*, Little, Brown, Boston, 1967.
- [60] Drèze, J.H. and D. de la Vallée Poussin, "A Tâtonnement Process for Public Goods," *Review of Economic Studies*, 38, 1971, pp. 133-150.
- [61] Eaton, J. and H.S. Rosen, "Labor Supply, Uncertainty and Efficient Taxation," *Journal of Public Economics*, 14, 1980, pp. 365-374.
- [62] Ellickson, B., "A Generalization of the Pure Theory of Public Goods," *American Economic Review*, 63, 1973, pp. 417-432.
- [63] Farrar, D. and L. Selwyn, "Taxes, Corporate Financial Policies and Returns to Investors," *National Tax Journal*, 20, 1967, pp. 444-454.
- [64] Feldstein, M.S., "Corporate Taxation and Dividend Behavior," *Review of Economic Studies*, 37, 1970, pp. 57-72.
- [65] Feldstein, M.S., "Corporate Taxation and Dividend Behavior: a Reply and Extension," *Review of Economic Studies*, 39, 1972, pp. 235-240.
- [66] Feldstein, M.S., "Tax Incidence in a Growing Economy with Variable Factor Supply," *Quarterly Journal of Economics*, 88, 1974, pp. 551-573.
- [67] Feldstein, M.S., "Incidence of a Capital Income Tax in a Growing Economy with

- Variable Savings Rates," *Review of Economic Studies*, 41, 1974, pp.503-513.
- [68] Feldstein, M.S., and J.S. Flemming, "Tax Policy, Corporate Saving and Investment Behavior in Britain," *Review of Economic Studies*, 38, 1971, pp.415-434.
- [69] Feldstein, M.S., and L. Summers, "Inflation and the Taxation of Capital Income in the Corporate Sector," *National Tax Journal*, 32, 1979, pp.445-470.
- [70] Feldstein M.S. et al., "Corporate Financial Policy and Taxation in a Growing Economy," *Quarterly Journal of Economics*, 93, 1979, pp.411-432.
- [71] Foley, D.K., "Lindahl's Solution and the Core of an Economy with Public Goods," *Econometrica*, 38, 1970, pp.66-72.
- [72] Friedman, M., *Capitalism and Freedom*, University of Chicago Press, Chicago, 1962.
- [73] Fullerton, D. et al., "Corporate Tax Integration in the U.S.: A General Equilibrium Approach," *American Economic Review*, 71, 1981, pp.677-691.
- [74] Fullerton, D., "Replacing the U.S. Income Tax with a Progressive Consumption Tax: A Sequenced General Equilibrium Approach," *Journal of Public Economics*, 20, 1983, pp.3-23.
- [75] Gibbard, A., "Manipulation of Voting Schemes: a General Result," *Econometrica*, 41, 1973, pp.587-601.
- [76] Gordon, R.H., "Inflation, Taxation and Corporate Behavior," *Quarterly Journal of Economics*, 99, 1984, pp.313-327.
- [77] Gordon, R.H. and D.F. Bradford, "Taxation and the Stock Market Valuation of Capital Gains and Dividends," *Journal of Public Economics*, 14, 1980, pp.109-136.
- [78] Gordon, R.H., and B. Malkiel, "Corporation Finance," in H. Aaron and J.Pechman eds., *How Taxes Affect Economic Behavior*, Brookings, Washington, D.C., 1980.
- [79] Green, J. and J-J. Laffont, "Characterization of Satisfactory Mechanisms for the Revelation of Preferences for Public Goods," *Econometrica*, 45, 1979, pp.427-438.
- [80] Green, J. and J-J. Laffont, "On the Revelation of Preferences for Public Goods," *Journal of Public Economics*, 8, 1979, pp.79-93.
- [81] Greenberg, J., "Consistent Majority Rule over Compact Set of Alternatives," *Econometrica*, 47, 1979, pp.627-636.
- [82] Groves, T. and J. Ledyard, "Optimal Allocation of Public Goods; a Solution to the

- 'Free-Rider' Problem," *Econometrica*, 45, 1977, pp. 783-809.
- [83] Guesnerie, R., "On the Direction of Tax Reform," *Journal of Public Economics*, 7, 1977, pp. 179-202.
- [84] Harberger, A.C., "The Incidence of the Corporation Income Tax," *Journal of Political Economy*, 70, 1962, pp. 215-240.
- [85] Harberger, A.C., "Taxation, Resource Allocation and Welfare," in J. Due ed., *The Role of Direct and Indirect Taxes in the Federal Revenue System*, Princeton University Press, Princeton, N.J., 1964.
- [86] Harberger, A.C., "Efficiency Effects of Taxes on Income from Capital," in M. Krzyzaniak ed., *Effects of the Corporation Income Tax*, Wayne State University Press, Detroit 1966.
- [87] Hausman, J., "Exact Consumer's Surplus and Deadweight Loss," *American Economic Review*, 71, 1981, pp. 662-676.
- [88] Hochman, H.D. and J.D. Rodgers, "Pareto Optimal Redistribution," *American Economic Review*, 59, 1969, pp. 542-557.
- [89] Hotelling, H., "The General Welfare in Relation to Problems of Taxation and of Railway and Utility Rates," *Econometrica*, 6, 1938, pp. 242-269.
- [90] Hurwicz, L., "Outcome Functions Yielding Walrasian and Lindahl Allocations at Nash Equilibrium Points," *Review of Economic Studies*, 46, 1979, pp. 217-225.
- [91] Inada, K., "Majority Rule and Rationality," *Journal of Economic Theory*, 2, 1970, pp. 27-40.
- [92] Johansen, L., "Some Notes on the Lindahl Theory of Determination of Public Expenditures," *International Economic Review*, 4, 1963, pp. 346-358.
- [93] Kay, J.A., "The Deadweight Loss from a Tax System," *Journal of Public Economics*, 13, 1980, pp. 111-119.
- [94] King, M.A., "Corporate Taxation and Dividend Behavior—A Comment," *Review of Economic Studies*, 38, 1971, pp. 377-380.
- [95] King, M.A., "Taxation, Corporate Financial Policy, and the Cost of Capital," *Journal of Public Economics*, 4, 1975, pp. 271-279.
- [96] King, M.A., *Public Policy and Corporation*, Chapman and Hall, London, 1977.

- [97] Kotlikoff, L.J. and L.H. Summers, "Tax Incidence in a Life-Cycle Model with Variable Labor," *Quarterly Journal of Economics*, 93, 1979, pp. 705-718.
- [98] Kramer, G.H., "On a Class of Equilibrium Conditions for Majority Rule," *Econometrica*, 41, 1973, pp. 285-297.
- [99] Laffont, J.-J. and E. Maskin, "A Characterization of Strongly Locally Incentive Compatible Planning Procedures with Public Goods," *Review of Economic Studies*, 70, 1983, pp. 171-186.
- [100] Lewellen, W.G. et al., "Some Direct Evidence on the Dividend Clientele Phenomenon," *Journal of Finance*, 33, 1978, pp. 1385-1399.
- [101] Lindahl, E., "Just Taxation—A Positive Solution," English Translation in R. Musgrave and A. Peacock eds., *Classics in the Theory of Public Finance*, St. Martins, New York, 1958.
- [102] Lipsey, R.G. and K. Lancaster, "The General Theory of Second Best," *Review of Economic Studies*, 24, 1956~7, pp. 11-32.
- [103] Little, I.D., "Direct versus Indirect Taxes," *Economic Journal*, 61, 1951, pp. 577-584.
- [104] Litzenberger, R.H. and K. Ramaswamy, "The Effects of Dividends on Common Stock Prices: Tax Effects or Information Effects?" *Journal of Finance*, 37, 1982.
- [105] McKelvey, R., "General Conditions for Global Insensitivities in Formal Voting Models," *Econometrica*, 47, 1979, pp. 1085-1111.
- [106] Malinvaud, E., "A Planning Approach to the Public Good Problem," *Swedish Journal of Economics*, 11, 1971, pp. 96-112.
- [107] Malinvaud, E., "Prices for Individual Consumption, Quantity Indicators for Collective Consumption," *Review of Economic Studies*, 39, 1972, pp. 385-405.
- [108] Miller, M.H., "Debt and Taxes," *Journal of Finance*, 32, 1977, pp. 261-275.
- [109] Miller, M.H., and F. Modigliani, "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares," *Journal of Business*, 34, 1961, pp. 411-433.
- [110] Miller, M.H., and M. Scholes, "Dividends and Taxes," *Journal of Financial Economics*, 6, 1978, pp. 333-364.
- [111] Miller, M.H., and M. Scholes, "Dividends and Taxes: Some Empirical Evidence," *Journal of Political Economy*, 90, 1982, pp. 1118-1141.

- [112] Milleron, J.-C., "Theory of Value with Public Goods: A Survey Article," *Journal of Economic Theory*, 5, pp. 419-477.
- [113] Mirrlees, J.A., "An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation," *Review of Economic Studies*, 38, 1971, pp. 175-208.
- [114] Mirrlees, J.A., "Optimal Commodity Taxation in a Two-Class Economy," *Journal of Public Economics*, 4, 1975, pp. 27-33.
- [115] Mirrlees, J.A., "Optimal Tax Theory: A Synthesis," *Journal of Public Economics*, 6, 1976, pp. 327-358.
- [116] Modigliani, F., "Debt, Dividend Policy, Taxes, Inflation and Market Valuation," *Journal of Finance*, 37, 1982, pp. 255-273.
- [117] Modigliani, F., and M.H. Miller, "The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment," *American Economic Review*, 48, 1958, pp. 261-297.
- [118] Modigliani, F., and M.H. Miller, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction," *American Economic Review*, 53, 1963, pp. 433-443.
- [119] Mueller, D.C., "Voting by Veto," *Journal of Public Economics*, 10, 1978, pp. 57-75.
- [120] Mueller, D.C., *Public Choice*, Cambridge University Press, Cambridge, 1979.
- [121] Musgrave, R.A., *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill, New York, 1959.
- [122] Musgrave, R.A., "Cost-Benefit Analysis and the Theory of Public Finance," *Journal of Economic Literature*, 7, 1969, pp. 797-806.
- [123] Musgrave, R.A. et al., "The Distribution of Fiscal Burdens and Benefits," *Public Finance Quarterly*, 2, 1974, pp. 259-311.
- [124] Niskanen, W.A. Jr., *Bureaucracy and Representative Government*, Aldine, Chicago, 1971.
- [125] Nozick, R., *Anarchy, State and Utopia*, Basil Blackwell, Oxford, 1974.
- [126] Okun, A.M., *Equality and Efficiency*, Brookings, Washington, D.C., 1975.
- [127] Olson, M., *The Logic of Collective Action*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1965.
- [128] Pechman J.A. and B.A. Okner, *Who Bears the Tax Burden?*, Brookings, Washington, D.C., 1974.
- [129] Pigou, A.C., *A Study in Public Finance* (3rd ed.), Macmillan, London, 1974.

- [130] Plott, C.R., "A Notion of Equilibrium and its Possibility under Majority Rule," *American Economic Review*, 57, 1967, pp. 787-806.
- [131] Pye, G., "Preferential Tax Treatment of Capital Gains, Optimal Dividend Policy, and Capital Budgeting," *Quarterly Journal of Economics*, 86, pp. 226-242.
- [132] Ramsey, F.P., "A Contribution to the Theory of Taxation," *Economic Journal*, 37, 1927, pp. 47-61.
- [133] Rawls, J., *A Theory of Justice*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1971.
- [134] Rees, A., "An Overview of the Labor-Supply Results," *Journal of Human Resources*, 9, 1974, pp. 158-180.
- [135] Roberts, J., "Incentives in Planning Procedures for the Provision of Public Goods," *Review of Economic Studies*, 46, 1979, pp. 283-292.
- [136] Roberts, R., "A Positive Model of Private Charity and Public Transfers," *Journal of Political Economy*, 92, 1984, pp. 136-148.
- [137] Rosen, H., "The Measurement of Excess Burden with Explicit Utility Functions," *Journal of Political Economy*, 86, 1978, pp. 121-136.
- [138] Ross, S.A., "The Determination of Financial Structure: the Incentive-Signalling Approach," *Bell Journal of Economics*, 8, 1977, pp. 23-40.
- [139] Sah, R.K., "How Much Redistribution Is Possible through Commodity Taxes?" *Journal of Public Economics*, 20, 1983, pp. 89-191.
- [140] Samuelson, P.A., *Foundations of Economic Analysis*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1947.
- [141] Samuelson, P.A., "The Pure Theory of Public Expenditure," *Review of Economics and Statistics*, 36, 1954, pp. 387-389.
- [142] Samuelson, P.A., "Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure," *Review of Economics and Statistics*, 37, 1955, pp. 350-356.
- [143] Samuelson, P.A., "Tax Deductibility of Economic Depreciation to Insure Invariant Valuations," *Journal of Political Economy*, 72, 1964, pp. 604-606.
- [144] Sandmo, A., "Optimal Taxation: An Introduction to the Literature," *Journal of Public Economics*, 6, 1976, pp. 37-54.
- [145] Scarf, H.E., "An Example of an Algorithm for Calculating General Equilibrium

- Prices," *American Economic Review*, 59, 1969, pp. 669-677.
- [146] Schofield, N., "Generic Instability of Majority Rule," *Review of Economic Studies*, 50, 1983, pp. 695-705.
- [147] Sen, A., "A Possibility Theorem on Majority Decisions," *Econometrica*, 34, 1966, pp. 491-499.
- [148] Sen, A., "Quasi-Transitivity, Rational Choice and Collective Decisions," *Review of Economic Studies*, 36, 1969, pp. 381-393.
- [149] Sheshinski, E., "The Optimal Linear Income Tax," *Review of Economic Studies*, 39, 1972, pp. 297-302.
- [150] Shoven, J.B., "The Incidence and Efficiency Effects of Taxes on Income from Capital," *Journal of Political Economy*, 84, 1976, pp. 1261-1284.
- [151] Shoven, J.B., and Walley, J., "A General Equilibrium Calculation of the Effects of Differential Taxation of Income from Capital in the U.S.," *Journal of Public Economics*, 1, 1972, pp. 281-321.
- [152] Silvestre, J.L., "Voluntariness and Efficiency in the Provision of Public Goods," *Journal of Public Economics*, 24, 1984, pp. 249-256.
- [153] Spence, M., "Job Market Signalling," *Quarterly Journal of Economics*, 87, 1973, pp. 355-379.
- [154] Spence, M., "Competitive and Optimal Responses to Signals, An Analysis of Efficiency and Distribution," *Journal of Economic Theory*, 8, 1974, pp. 296-332.
- [155] Stern, J., "The Dividend Question," Opinion Column, *Wall Street Journal*, July 15, 1979.
- [156] Stern, N.H., "On the Specification of Models of Optimum Income Taxation," *Journal of Public Economics*, 6, 1976, pp. 123-162.
- [157] Stiglitz, J.E., "A Re-Examination of the Modigliani-Miller Theorem," *American Economic Review*, 59, pp. 784-793.
- [158] Stiglitz, J.E., "Taxation, Corporate Financial Policy and the Cost of Capital," *Journal of Public Economics*, 2, 1973, pp. 1-34.
- [159] Stiglitz, J.E., "On the Irrelevance of Corporate Financial Policy," *American Economic Review*, 64, 1974, pp. 851-866.

- [160] Stiglitz, J.E., "The Corporation Tax," *Journal of Public Economics*, 5, 1976, pp. 303-311.
- [161] Stiglitz, J.E., "Self-Selection and Pareto-Efficient Taxation," *Journal of Public Economics*, 17, 1982, pp. 213-240.
- [162] Stokes, D.E., "Spatial Models of Party Competition," *American Political Science Review*, 57, 1963, pp. 368-377.
- [163] Thomson, E.A., "A Pareto Optimal Group Decision Process," in G. Tullock ed., *Papers on Non-Market Decision Making*, University of Virginia Press, Charlottesville, 1966.
- [164] Thurow, L., "The Income Distribution as a Pure Public Good," *Quarterly Journal of Economics*, 85, 1971, pp. 327-336.
- [165] Tideman, T.N. and G. Tullock, "A New and Superior Process for Making Social Choices," *Journal of Political Economy*, 84, 1976, pp. 1145-1159.
- [166] Tiebout, C.M., "A Pure Theory of Local Expenditures," *Journal of Political Economy*, 64, 1956, pp. 416-424.
- [167] Tullock, G., "Some Problems of Majority Voting," *Journal of Political Economy*, 67, 1959, pp. 571-579.
- [168] Turnovsky, S.J., "The Incidence of Taxes," *Journal of Public Economics*, 18, 1981, pp. 161-194.
- [169] Varian, H.R., "Equity, Envy and Efficiency," *Journal of Economic Theory*, 9, 1974, pp. 63-91.
- [170] Varian, H.R., "Two Problems in the Theory of Fairness," *Journal of Public Economics*, 5, 1976, pp. 249-260.
- [171] Walker, M., "A Simple Incentive Compatible Scheme for Attaining Lindahl Allocations," *Econometrica*, 49, 1981, pp. 65-71.
- [172] Warr, P., "Pareto Optimal Redistribution and Private Charity," *Journal of Public Economics*, 19, 1982, pp. 131-138.
- [173] Willig, R., "Consumer's Surplus without Apology," *American Economic Review*, 66, pp. 1976, 589-597.