

經濟政策論의 計量經濟學的論理

—「틴벨겐」의 經濟政策論—

Econometrical Logic of Economic Policy,
—On the Tinbergen's Theory of Economic Policy—

李 甲 燮

豫備의 概念

初期의 「케인즈」經濟學을 포함하여 近代經濟學은 從來의 다른流派의 經濟理論보다 實踐的인 性格을 띠고 있다. 그것은 무엇보다도 分析의 道具로서 使用되는 諸概念이 技術的이고 操作的이라는데 特히 그러하다. 이와 같은 技術的이고 操作的인 概念으로 말미아마 近代經濟學은 定量的인 經濟分析에 까지 進出할 수 있었고 또한 經濟模型의 設定과 測定技術의 體系的 整備에 關心을 갖게 되었다. 이러한 傾向의 端的인 경우를 바로 計量經濟學的 整備에 關心을 가져 볼수 있다.

그러나 近代經濟學은 이와같이 技術的이고 操作可能한 諸概念을 驅使하는 實踐的인 性格에도 不拘하고 그 自體의 獨立的이고 體系的인 政策論으로서는 이렇다 할만한것을 別로 갖지 않고 있었다. 그것은 計量經濟學者 「틴벨겐」이 定量分析의 特徵을 充分히 살려서 技術的으로 操作可能한 政策論을 樹立한것은 比較的 오래되지 않는다는점에서 잘 알수 있다. 事實 近代經濟學的인 意味에서 論理的이고 體系的으로 經濟政策論을 展開한 것은 「틴벨겐」에 依하여 처음으로 始作된 것이다. (註1)

이러한 見地에서 「틴벨겐」의 政策論을 一考한다는 것은 어떤 意味에서는 近代經濟學이 지니고 있는 實踐的인 性格을 論理的이고 體系的으로 檢討하는 좋은 機會라고 생각된다.

먼저 「틴벨겐」에 依한 政策論의 論理的構造를 論하기 前에 「틴벨겐」流의 基本的概念을 理解할 必要가 있다.

經濟政策은 特定社會集團에 對한 特定主體의 經濟的行動이다. 따라서

여기서 集團이라 함은 家計, 產業, 國家經濟等の 어느 것이라든 좋고 또 政策主體(Policy maker)도 集團에 對하여 行動하는 個人, 企業家, 國家等の 어느 것이라든 좋다[(I)—P. 1]. 이 경우 政策主體의 行動은 善意에 있어서 集團全體의 利益을 指向하고 있다고 假定된다. 그러므로 政策主體는 原則的으로 「社會의 厚生」의 價値概念에 기초를 두는 一定한 「選好」(Preference)에 따라 行動하는 것이라고 생각된다. 「社會의 厚生」은 社會의 選好에 關한 無差別曲線系를 意味하는 것으로서 個人의 厚生에 關한 事項과 個人間의 關係를 定하는 事項에 依存하며 經濟主體에 따라 약간의 差는 있지만 大體로 共通의인 概念이라고 할 수 있다. 「틴베킨」에 依하면 經濟主體가 國家일때 經濟政策의 目標은 國際的平和의 維持 完全雇傭과 金融安全을 수반하는 實質消費의 増大, 分配의 改善, 抑壓階層의 解放, 個人的自由의 確保와 같은 다섯가지로 된다. [(II)—P. 15]

政策主體가 政策의 內容을 客觀的으로 表示함에 있어서는 그 한가지 要件인 政策目標을 經濟的概念에 依하여 所得極大化 또는 外貨稼得極大化와 같이 伸縮的으로 表現할때 이는 「伸縮의 目標」(Flexible target)라고 부르며 이때 目標의 達成範圍를 이룰때면 所得成長率 年間 5% 以上과 같은 條件으로 定하면 이를 「目標의 境界條件」(Boundary condition of target)라고 하며, 이에 對하여 年間 所得成長率 5%와 같이 目標을 固定시킬때 이 目標은 「固定目標」(Fixed target)라고 부르며 目標의 緩急度에 따라 「無條件附目標」 「條件附目標」로 區分된다. 이를 換言하면 經濟政策은 與件, 手段, 目標의 構造的인 相互依存關係에 있어서, 目標가 되는 變數를 一定으로 보느냐 또는 獨立變數로 하는 函數로 나타내느냐에 따라 前者를 「固定目標의 政策」(Fixed target policy)이라하고 後者를 「伸縮의 目標의 政策」(Flexible target policy)이라고 하며 이와 같은 經濟政策을 特徵지우는 條件으로 「境界條件」을 두는 것이다 [(III)—P. 8 & P. 59].

한편 政策主體는 目標을 達成하기 爲하여 手段(Instruments or Political parameters)의 種類와 이들 手段의 行使에 關한 許容範圍를 定한다. 그것은 手段의 行使에 있어서는 依例히 社會的摩擦을 수반하는 것이 보통이며 目標에 對하여 政策主體가 操作할 수 있는 手段도 質的으로나 量的으로나 制限을 받고 있기 때문이다. 이와 같은 手段選定의 許容範圍가 곧 「手段의 境界條件」(Boundary conditions of instrument)이며 稅率을 어떤 一定水準以上으로 높힐 수 없다는 制度的條件이라든가 「隘路」에 있을 때에는 供給이 불

可能하다는境遇가 그러한 것이다. 이것은 目標의 境界條件과 아울러 經濟政策을 特徵짓게 하는 것이며, 理論的으로는 一般的으로 不等式으로 表現되는 諸條件이다. 이와같이 하여 政策主體가 手段의 種類와 範圍를 選定하면(The choice of "adequate" instruments, qualitative and quantitative) 政策主體가 經濟社會의 基盤(foundation)과 그위에 서는 構造(structure)에 對하여 어떻게 作用하는가에 따라 政策의 性格을 決定한다[(I)—P. 4]. 精神의 價値에 관한 信仰의 自由와 같은 要件에 對하여 影響을 주는 政策은 改革이 될 것이고 經濟的組織과 體系에 對하여 政策의 影響을 주는 경우 그것은 質的政策(Qualitative policy)이 될 것이다. 또 單純히 構造內에서 政策의 影響力을 주는 경우 그것은 量的政策(Quantitative policy)이 될 것이다 [(II)—P. 45, (III)—P. 7].

그리고 政策樹立에 있어서 單一의 政策主體에 依하여 形成되는 經濟政策의 機構를 「集權的政策」(Centralized policy)이라 하며, 複數의 政策主體가 各其政策의 形成에 參加하는 政策을 「分權的政策」(Decentralized policy)이라 한다. 分權的政策에 있어서는 一般的으로 經濟主體間의 摩擦이 不可避的으로 이어나며 그것은 經濟主體間의 指向이 비슷하지 않을 경우에 問題가 더욱 複雜하게 된다. 그러므로 이와 같은 兩極端의 경우가 어느程度 混合되어 있는 경우로서 混合的政策을 생각할 수 있다. 이밖의 經濟主體는 計劃期間을 定한다[(II)—P. 2&P. 57].

註 (1) 「틴베겐」의 經濟政策論은 다음著書에서 그論旨을 살펴볼 수 있다. (本文略註는 下記著書에 依據參照)

- ① J. Tinbergen; On the Theory of Economic Policy, Amsterdam,
- ② J. Tinbergen: Centralization and Decentralization in Economic Policy Amsterdam, 1954.
- ③ J. Tinbergen: Economic Policy: Principles and Design, 1956.

政策模型과 手段値의 決定

計量經濟學에서는 經濟理論上의 外生變數와 「땡」이 있는 變數(Lagged variable)를 包括하여 先決變數라 하고 內生變數를 從屬變數라고 한다. 이에 對하여 「틴베겐」은 政策模型(policy model)을 表現함에 있어서 經濟主體가 提示한 目標과 手段가운데서 理論上 變數 取扱되는 것을 「目標變數」(target variable)와 「手段變數」(instrument variable)라고 부른다. 이밖의 目標과 手段은 制約條件이나 係數値操作에서 取扱된다. 이리하여 手段과 目標와의 相互依存關係를 把握하기 爲하여 Y_t 를 內生的으로 Z_k 를 外生的으로 取扱

하여 다른 手段을 係數로서 포함시키는 한편 適當數의 內生變數와 外生變數「 X_j 」이 있는 變數를 追加하여 完全體系를 作成한다. (이 경우 內生·外生變數는 局外變數 (irrelevant variable), 「 X_j 」이 있는 變數는 與件 (data)라고 부른다) 이와 같은 完全體系에 表示되는 經濟模型을 特定된 構造關係를 定한다는 意味에서 構造模型이라고 말할 수 있다. 이 模型은 構造係數 A_m 에 依하여

$$f_{i+j}(Y_i X_j; Z_k U_e; A_m) = 0 \dots \dots \dots (1)$$

와 같이 內生變數($Y_i X_j$)의 數와 方程式의 數가 같은 形式으로 提示된다. 이 模型은 政策이 이루어지는 立場에 따라 여러가지 서로 다른 特徵을 나타내는데, 微視의 경우와 巨視의 경우 靜學의 경우와 動學의 경우, 開放體系와 封鎖體系, 特定企業인 경우와 國民經濟的인 경우 등과 같이 立場이 다르면, 構造模型은 여러가지 相異한 特徵을 갖게 된다. 이리하여 必要한 統計資料로 부터 構造係數 A_m 을 推定하여 (註2) 數值 A_m^* 을 얻어

$$f_{i+j}(Y_i X_j; Z_k U_e; A_m^*) = 0 \dots \dots \dots (2)$$

와 같은 經濟模型의 構造方程式을 作成한다. 그리고 이 式의 先決變數에 適當한 外挿值를 주면 內生變數의 豫測值를 얻을 수 있는데 이 豫測值는 政策以前의 初期狀態를 나타내는 것이다. (註3)

以上과 같은 構造模型으로부터 政策模型의 導出을 爲하여는 目標值를 決定하여 必要한 手段值를 決定하는 關係를 成立시킬 必要가 있다. 따라서 여기서는 目標變數 Y_i 와 手段變數 Z_k 의 紐帶를 指定하는 諸關係를 나타내어야 하므로 前記(2)式은

$$f_{i+j}(Y_i Z_k; X_j U_e; A_m^*) = 0 \dots \dots \dots (3)$$

와 같이 表示된다. 이밖의 技術的, 社會的 條件을 考慮하여 變數間에 一定한 關係를 設定한 「周邊條件」(side conditions)으로서

$$G_p(Y_i Z_k; X_j U_e; B_q^*) = 0 \dots \dots \dots (4)$$

을 追加하고 模型의 完全性을 갖기 爲하여 係數로부터 p 個 A'_p 를 取하여 局外變數로 하는 한편 構造係數中에서는 手段으로서 고려되는 A 's 外의 係數 $A_m^* - p - s$ 만을 常數로 取扱하여 前記 (3) 및 (4)式을 다음과 같이 綜合한다.

$$h_{i+j+p}(Y_i, Z_k A's; X_j A'_p U_e A''_{m^* - p - s} B_q^*) = 0 \dots (5)$$

이 式은 目標를 固定시킨 다음에 手段의 必要值를 얻는다는 意味에서 前述한 構造模型의 경우에 있어서와 같이 手段을 미리 定하여 目標의 豫測值를 얻는 것과는 正反對의 目標手段關係를 갖는다. 그리고 이 式은 目標手

段關係를 明示한다는 意味에서 政策模型이고 政策을 定하는 方程式系라는 意味에서 決定模型(Decision model) 또는 指令體系(Directives)이다. [(Ⅲ)—P. 57]

위에서 말한 바와같은 政策模型으로부터 手段值 Z_k^* 의 決定에 關하여 一考하면 먼저 固定目標의 경우에 있어서는.

(1) $i=k+s$ 即 目標變數와 手段變數의 數가 같은 경우 目標變數에 어떤 數值를 適用하면 普通의 경우에는 手段值는 一義的으로 決定된다. 이것은 「正常的境遇」이다. 이에 反하여

(2) $i < k+s$ 即 手段의 數가 目標의 數보다 많은 경우 풀이는 無限이 存在한다. 이때 自由로히 選定할 수 있는 手段의 數($k+s-i$)를 自由度(degree of freedom)라한다. 그러나 이 경우에 있어서도 手段變數中에서 目標變數를 數만을 取하고 나머지 ($k+s-i$)個를 與件 또는 構造係數化하여 特定數值를 주면 手段變數에 關한 完全體系를 얻을 수 있음으로 特殊한 경우를 例外하면 手段值는 確定된다. 이와 反對로

(3) $i > k+s$ 即 目標數가 手段數보다 많은 경우 問題는 약간 복잡하게 된다. 即 政策模型 5式으로부터 重要하지 않는 局外變數를 消去하여 簡約模型(simplified version)을 얻어 이로부터 局外變數를 모두 除去한 完全簡的模型(completely simplified version)

$$O_i (Y_i Z_k A_s ; M_e A''_{m^* - d - s} \beta_{q^*}) = 0 \dots \dots \dots (6)$$

을 誘導하여 이로부터 더욱 手段을 消去하여 與件을 外插하여 다음과같은 式을 얻는다.

$$P_{i-k-s} (y_i ; u_e^* a_{m^* - p - s + i} \beta_{p^*}) = 0 \dots \dots \dots (7)$$

目標가 (7)式을 充足시키지 못하면 目標가 서로 不一致하여 手段을 아무리 操作하더라도 目標는 達成되지 않으므로 이 式을 「目標條件」이라고 하며 目標條件이 成立될때 (6)式을 풀어서[(1)—P. 39]

$$Z_k^* = Z_k^* (Y_i^* ; U_e^* A''_{m^* - p - s} B_{q^*}) \dots \dots \dots (8)$$

$$A_s^* = A_s^* (Y_i^* ; U_e^* A''_{m^* - p - s} B_{q^*}) \dots \dots \dots (9)$$

와 같이 쓸수 있다. 그리고 目標條件을 解消하기 爲해서는 目標를 加重平均하여 i 를 減하거나 手段을 ($k+s$) 增加시키면 된다. 換言하면 構造式의 個數가 未知數인 手段의 個數보다 많으면 一般的으로 手段의 數值가 決定안되는 過剩決定이다. 與件이 例外없이 基準年度에서 不變이라면, 目標間의 關係만을 나타내는 ($i-k-s$)個의 構造式(目標條件)이 存在하게 된다.

이 目標條件이 滿足되면 이 模型의 풀이 如何는 $i=(k+s)$ 의 模型에 있어서의 手段數値의 決定과 같은 論理가 된다. 그러나 政策目標은 所與이고 그 數値도 所與라는 假定下에서 國民의 一般的厚生과 對應하여 先決된 各目標의 數値가 目標條件이라는 構造條件에 반드시 適應한다는 保證은 없다.

그러므로 所與된 經濟模型의 構造(構造模型)를 바꿔 手段을 增加시키거나 目標數를 줄일 수 밖에 없다.

以上과 같은 固定目標의 경우에 對하여 伸縮的目標의 경우를 보면 다음과 같다 이 경우 政策主體는 社會的效用函數 $\Omega(Y_i Z_k A's)$ 를 極大化하려고 指向하는 것이므로

$$\max \Omega(Y_i Z_k A's) \dots \dots \dots (10)$$

$$O_i(Y_i Z_k A's; U_e^* A''_{m-p-s} B_q^*) = 0 \dots \dots \dots (6)$$

이 問題가 된다. 그러나 (10)式은 政策主體의 指向을 明示하는 主觀的方程式(subjective equation)이고 (6)式은 客觀的方程式(objective equation)이다. (10)式을 手段으로서 偏微分하여

$$\sum_i \frac{\partial \Omega}{\partial y_i} \cdot \frac{dy_i}{dz_k} + \frac{\partial \Omega}{\partial A's} = 0, \quad \sum_i \frac{\partial \Omega}{\partial Y A's} \cdot \frac{dY_i}{dA's} + \frac{\partial \Omega}{\partial A's} = 0 \dots \dots \dots (11)$$

(11)式과 (6)을 聯立하면 目標手段值($Y_i^* Z_k^* A's^*$)가 동시에 決定될 수 있다. 이와 같이 伸縮的目標의 경우에는 一般的으로 目標·手段數間에 아무런 條件이 없어도 풀이를 얻을 수 있다. 그러나 手段의 行使가 社會的非效用을 招여 가져 오지 않을 경우에는 固定目標에 있어서와 비슷한 問題가 이려 난다고 한다.

이렇듯 手段論을 一考하였거니와 이들은 結局 實行可能性에 依하여 左右되고 最適性에 依하여 決定된다. 實行可能性은 境界條件을 充足시키는 手段值의 結合과 이에 依하여 達成되는 目標, 또는 目標空間內에서 境界條件을 充足시키는 手段值에 依한 「到達可能領域」(feasible zone)에 依하여 提示된다. 4

그리고 最適性에 관해서 伸縮的目標에 있어서는 여러가지 手段이 效用과 非效用을 고려하여 使用되므로 別問題가 이러나지 않으나 固定的目標의 경우에 있어서는 選擇possible 여러가지 手段의 「效率係數」(efficiency coefficient)에 依하여 어느것을 使用할 것인가의 基準을 얻게 된다.

註 (2) 이 경우 「핀덴진」의 模型은 一般的으로 聯立方程式系이므로 構造係數의 推定은 最尤法의 使用을 要求한다

註 (3) 「틴펠젠」에 依하면 政策期間이 短期이면 外稱의 경우 先決變數의 變動 値는 零이고 長期이면 適當한 數値를 取한다.

註 (4) 經濟主體는 目標과 手段의 境界條件의 形式으로 設定한다

$$A's(\min) \leq A's \leq A's(\max)$$

$$Zk(\min) \leq Zk \leq Zk(\max)$$

$$Yi(\min) \leq Yi \leq Yi(\max)$$

經濟政策의 體系의 考察

經濟政策은 經濟主體가 手段의 種類와 範圍를 選定할때 社會經濟의 基盤을 과거하여 政策을 實行하느냐 또는 構造만을 變化시키느냐 또는 構造를 變化시키지 않고 그 안에서 實行하느냐에 따라 政策의 影響力은 다르다. 이와 같은 세가지 경우를 각각 改革(reform), 質的政策, 量的政策이라 함은 앞서 잠간 言及하였다. 이는 곧 經濟政策이 갖는 最強의 手段에 依하여 三段階의 政策으로 分類됨을 말한다. 量的政策은 經濟構造를 變化시키지 않고 目標를 達成하는 것이며 構造模型으로 測定한 構造를 所與된 것으로 한다. 이에 對하여 質的政策에서는 構造의 係數를 變化시키고 周邊條件을 強化하며 方程式을 變更시키고 境界條件을 緩和하는 方法等을 取하여 目標達成을 꾀하는 것이다. 以上과 같은 分類式外에 政策의 影響力이라는 點에서 이를 다시 分類하면

(a) 現在構造를 維持하면서 量의手段을 漸迫적으로 變化시키는 것,

(b) 構造를 維持하면서 租稅稅制 度社會保障補助金과같은 手段을 激變시키는 것,

(c) (反트라스트政策, 獨占群에 對한 政策과 같은)競爭條件, 또는 交易및 價格定의 自由와 같은 微視的構造變化,

(d) 貨幣體系와 構造變化

(e) 企業組織 또는 財產權의 變化,

와 같은 五段階로 區別된다[(1)P. 71]. 이를테면 金融措置에 依한 景氣政策은 (b)에 屬할 것이고 原料市場의 統制와 같은 政策은 (c)에 屬할 것이며 貨幣構造의 變化는 (d)에 社會主義나 共產主義의 政策은 (e)에 屬할 것이다. 以上과 같은 分類에 있어서 (a)와 (b)는 量的政策이나 (b)의 경우는 境界條件이 너그러운 것이며, (c)와 (d)는 質的政策이고 (d)는 改革에 該當하는

것인데 (b)로부터 (c)까지의 實證的研究은 아직도 貧弱하다.

그런데 實際的인 政策決定의 過程에 있어서는 政策主體가 政策內容을 指示할 때 (1) 豫測, 測定 (構造係數의 推定, 內生變數의 豫測等) (2) 乖離值 現實值와 目標值와의 乖離值)의 導出 (3) 手段變數值의 決定 (4) 實行 可能性과 最適性의 吟味, 決定 (5) 實行的 五段階를 거쳐 政策이 實現된다. [(Ⅲ)-P.10] 이 경우 처음 三段階를 計劃(planning)의 段階라고 또 처음의 四段階까지는 政策의 企劃(design of policy)이라고 하는데 計量經濟學은 構造模型의 決定 構造係數의 推定 內生變數의 豫測等 第一段階를 말으며 第二段階, 第三段階, 第四段階에 對하여는 政策論이 이를 擔當한다. 이에 對하여 政策의 實行에 있어서는 現實의 結果와 豫期한 狀態와의 差가 적을 때 政策은 有效하며 또 이를 迅速히 期하기 爲하여 制度的要因인 組織의 整備를 必要로 한다. 政策이 最適이 아닌 까닭은 知識不足, 試行錯誤의 不安定性에 由因하는 것이다. 이렇듯 最適이 못되는 政策은 처음에 되돌아가서 修正을 加하여야 하며 이와 같은 過程은 自動制御方式(feed back system)에 比喩되는 過程으로 問題가 解決될때 까지 되풀이 된다. 이러한 過程에 依하여 政策主體의 知識不足, 現實의 結果와 豫期된 狀態와의 不一致(unconformity) 不分明한 目標等은 除去될 수 있다.

그러나 以上과 같은 政策決定의 過程은 單一政策의 경우의 限한 것이었다. 이에 對하여 政策主體가 複數인 경우 即 複數의 主體에 있어서 社會全體의 效用函數 W 와 各主體의 效用函 W_i 와의 一般的인 關係

$$W=F(W_1, \dots, W_n)$$

를 생각하여 볼 必要가 있다. 지금 어떤 主體가 自己의 厚生增大를 爲하여 操作可能한 手段을 行使하였다고 하면 主體에 關하여는 手段의, 正常的變化를 가져 왔다고 할 수 있으나 이에 따라 다른 主體의 厚生은 (1) 모두 增加하는 경우 (2) 모두 減少하는 경우 (3) 모두 不變인 경우 (4) 一部에서는 增加하나 一部에서 減少하는 경우의 네가지로 區別된다. 그래서 政體 i 가 行使하는 手段은 (1)의 경우에「支持的」(supporting) (2)의 경우에「抗爭的」(confliction) (3)의 경우에「中立的」(neutral) (4)의 경우에「混合的」(mixed)이라고 區分할 수 있다. 따라서 全體의 利益을 貢獻할 수 있는 手段은 支持的인 것이어야 한다.

大體로 以上과 같은 見地에서 主體 i 의 利益이 社會의 利益과 平行한다는 限定條件下에서는(註5)

(1) 支持的手段은 積極的으로 集權化하는 것이 좋다.

(2) 抗爭的手段은 消極的으로 集權化하는 것이 좋다.

(3) 中立手段은 分權化하는 것이 좋다.

(4) 混合的手段은 支持의 要素와 抗爭의 要素의 어느것이 더욱 強하느냐에 따라 積極的 또는 消極的으로 集權化하는 것이 좋다.

따라서 分權化의 경우일때는 自然히 試行錯誤過程을 거쳐서 最適解에 向하는 境遇가 많다. 그 까닭은 主體間에 摩擦이 不可避的으로 이러나므로 經濟主體는 다른 主體의 政策決定에 對한 自己의 行動方式을 決定하여야하나 各主體의 指向이 비슷하여 서로 같은 過程을 되풀이 하므로 最適解에 이르기 爲하여는 試行錯誤過程이 「安定的」(stable)이기 때문이다.

叙上한 바와 같이 우리는 「틴벨겐」政策論의 內容을 概要하였거니와 이의 特徵을 뚜렷하게 들어내면

(1) 經濟政策決定의 具體的過程은 豫測→乖離值決定→手段變數值決定→吟味→實行과 같은 五段階의 順序인데, 計量經濟學은 第一段階에서 援用되고 政策論의 領域은 第二, 三 및 四段階이다. 第五段階는 政治問題에 屬하며

(2) 目標形式의 決定에 있어서 伸縮的目標政策은 目標와 手段의 個數의 對應條件이 固定目標政策보다 嚴格하지 않으며 政策模型에 主觀的方程式을 드입하여 伸縮的目標를 定한다.

(3) 目標數와 手段數와의 關係에 있어서는 原則的으로 固定目標政策일때는 變數의 個數가 目標의 個數와 같어야만 풀이를 얻을 수 있다. 그러나 伸縮的政策에 있어서는 그렇지 않다.

(4) 質的, 量的政策의 強度差에 관해서 質的政策은 周邊條件의 設定, 係數와 方程式의 變更을 行하여 經濟構造의 變化를 갖게 되나 量的政策은 構造의 테두리안에서 行하여 진다.

(5) 政策期間의 決定은 與件의 外挿值의 差에 依存하는데 短期에서는 變動值를 零으로 하고 長期에서 適當한 外挿值가 使用된다.

(6) 政策實行的 마당은 構造方程式의 種類와 特徵에 依存한다.

(7) 集權과 分權에 관하여는 一般的으로 分權化는 政策主體間에 摩擦이 생기므로 풀이를 얻기 어려우며 分權化政策이 實行可能한것이 되려면 試行錯誤過程의 安定이 必要하다.

(8) 最適經濟政策의 決定은 適當한 分權의 程度를 決定하며 模型을 作

成하고 長期와 短期에 따라 政策에 모순이 생기면 手段을 늘이어서 最適手段을 擇하는데 그 過程은 많은 模型을 作成하여 試行錯誤를 거치는 것이다.

註 (5) 「틴벨게」의 用語로서는 Wh가 similarity를 갖는 경우라고 한다.

若干의 코멘트—結語

위에서 우리는 「틴벨게」이 처음으로 展開한 計量經濟的 接近方法에 의한 體系的인 經濟政策論의 論理構造에 關하여 「틴벨게」으로부터 배우면서 간단히 紹介하여 보았다. 이러한 「틴벨게」의 思想은 또 그물 中心으로 한 和蘭經濟學者들에 依하여 展開되고 있는 바이며 이들은 經濟行動에 關하여 計量經濟學的接近方法에 依한 接近方法을 取하고 있음을 周知되고 있는 바이다. 이런 點에서 經濟政策問題의 計量經濟學的接近은 計量經濟學的의 發展과 더불어 實際的인 重要性은 날로 더 하여 갈 것이 明白하다.

그러나 計量經濟學的의 接近方法에 依한 政策論의 試圖 또는 政策模型의 構成에 있어서는 大體로 두가지 方法이 있음을 指摘할 수 있다. 卽 그 한가지는 政策의 目標가 되는 經濟變數의 數值決定을 問題로 삼는 模型의 構成이며 다른 한가지는 政策의 手段이 되는 經濟變數의 數值決定을 問題로 삼는 模型構成이 그것이다. 前者는 一般的으로 「케인지안」들에 依하여 많이 取扱되는 것으로서 傾向分析的 豫測模型의 論理構造를 갖는 것이고, 後者は 本稿에 要約한바와 같은 「틴벨게」에 依한 政策模型構成의 接近方法이다. (註6) 이 點 우리는 經濟政策과 經濟理論과의 關聯을 따지면서 實際問題에 關하여 接近方法을 달리하는 兩者의 交渉을 바라지 않을 수 없다.

그러나 그렇다고 해서 叙上한 바와 같은 「틴벨게」政策論의 意義를 無視하는 것은 아니다. 오히려 이로서 「틴벨게」는 近代經濟學에서 무거운 比重을 차지 하면서 發展하고 있는 計量經濟學을 처음으로 經濟政策論에 體系的으로 援用, 展開함으로써 아직도 獨自的인 體系政策論을 갖지 못하고 있는 近代經濟學에 經濟政策問題의 새로운 論理的構造를 갖게하는 機緣이 되었다. 理論發展의 楔機가 된것만 하여도 「틴벨게」의 크다란 功績이었다.

그러에도 下拘하고 우리는 여기서 結論에 代身하여 「틴벨게」의 所論에 對한 약간의 「코멘트」를 줄 必要性을 느낀다.

첫째, 「틴벨게」政策論에서 말하는 目標과 手段에 있어서는 어떤 目標을 目標變數로 選定하고 무엇을 周邊條件이나 境界條件으로서 定式化하느냐에 關해서는 別로 두렷한 것이 없다. 目標은 國民의 一般的厚生에 對應한다고 想定되는 內生變數를 意味하나, 이의 選定은 價値判斷을 免할 수 없으

므로 어떤 目標을 目標變數로서 取扱할 것인가는 확실히 하나의 問題가 된다. 그리고 限界條件을 만하자면 手段의 操作可能한 限界値를 나타내는 限界條件은 構造式에 附加할 必要가 있는데, 導出되는 數値가 限界値 밖에 있는 任意의 手段을 어떻게하여 社會的, 政治的, 技術的으로 決定되는 所與의 限界値로서 나타내는가에 관한 方程式은 또한 分明치 않다.

다음, 測定된 構造 또는 算出된 數値가 政策的干涉이 있는 경우에도 妥當하는가에 관한 解明이 이루어져 있지 않다. 또 「틴벨겐」의 模型構造는 線型假定下에서 行하고 있는 것이므로 手段의 效果的運用에 對한 社會的, 政治的支障要因을 考慮 밖에 두는 것이며, 따라서 「틴벨겐」模型에 依하여 導出되는 手段値는 操作不能 또는 固難을 갖게 될 우려가 없지 않다.

셋째 「틴벨겐」은 量的政策을 論할때, 周邊條件을 設定하여 構造變化를 전혀 생각하지 아니하였으나 社會的, 政治的, 技術的條件을 고려한 變數間의 關係에 一定性을 設定하려하는 약간의 무리가 있다. 따라서 質的政策과 量的政策의 分類가 明確하지 않고 構造模型의 構造關係가 애매하다.

넷째, 分權化와 集權化의 問題에 있어서 「틴벨겐」의 分析은 各主體의 效用函數가 비슷할때 限하여 形式的으로 明示될 뿐이며, 또 手段의 合目的選定에 관하여도 單純한 極大化가 追求된다. 그러나 經濟政策論 또는 政策判斷의 本質은 利害衝突에 있어서 各主體의 效用函數 極大化의 相互聯關을 追求하는 것이 問題이므로 「틴벨겐」의 分析은 아직도 經濟理論上의 成果를 技術的으로나 問題意識的으로 充分히 取扱하지 못하고 있는 셈이다. 그러나 이것은 「틴벨겐」이 恒常 分析을 計量的分析의 基礎위에서 行하려고 하였기 때문이라 생각된다.

如何런 「틴벨겐」에 依한 經濟政策論의 計量經濟學的接近은 하나의 劃期的인 意義를 갖는 것으로서 從來의 經濟政策論의 形式性으로 부터 脫却하려는 點은 注目받을만 하다.

註 (6) 「케인지안」의 構成하는 模型은 「크라인」「말샷」에 依하여 널리 알려져 있다. 文獻으로서는

L. R. Klein: The Use of Econometric Models as a Guide to Economic Policy, *Econometrica*, Vol. 15, 1945, PP. 111—151.

J. Marschak: Economic Measurements for Policy and Prediction, *Studies in Econometric Method*, 1953, PP. 1—37. ditto.

“Statistical Inference Economics”, *Statistical Inference in Dynamic Economic Models*, ed, by T. C. Koopmans, 1950.