輸出行爲의 部分均衡分析과 輸出金融制度의 改善方案

李 天 杓*

〈目 次〉

I. 序
II. 輸出金融制度의 問題意識
III. 假定 및 分析方法
IV. 輸出만을 하는 輸出產品 生產者 均衡의 分析
V. 輸出과 內需供給을 하는 輸出產品 生產者 均衡의 分析
VI. 餘 言

I. 序

이 글의 目的은 輸出補助手段으로 認識한 輸出金融制度를 分析하고 그 改善方案을 深求해 보려는 데 있다. 많은 開發途上經濟에 있어 外換은 소중한 것이요, 때문에 外換을 벌어들이는 가장 主된 手段인 輸出이 重視되고 있다. 外換의 潛在價格(shadow price of foreign exchange) 또는 투·갭모델(two-gap model)에 대한 文獻은 國內에서 쉽게 可用한 資源보다 國際市場에서의 交換性이 훨씬 큰 外換의 重要性을 밝히고 있으며, 이에 따라 外換을 획득하는 手段으로서의 輸出이 各種補助金 手段을 通하여 장려 또는 促進되고 있다.(1)

* 本硏究所 硏究員, 서울大學校 貿易學科 助敎授

本稿는 서울大學校 經濟硏究所의 支援으로 進行하고 있는 硏究「輸出主導型 成長戰略의 反省과 改善」의 一部로서 마련된 것이다. 이 硏究의 基本立場에 대해서는『經濟論集』, 第XIX卷 第3號(1980年 9月)의「輸出執着, 輸出補助와 輸出部門의 適應」의 序論을 參照하라.

本稿와 關聯되어 分析的 技法에 대한 討論에 時間을 割愛해 주신 서울大學校 李承勳敎授, 輸出補助制度에 대한 理解를 넓히는 데 도와 주신 延世大學校 徐錫泰敎授, 그리고 輸出金融制度의 內容에 대한 討論에 參與해 준 A社 B理事, C社 D部長에게 感謝한다.

(1) 輸出補助란 國內에서 生產되어 輸出되는 財貨의 海外需要의 增大를 위하여 輸出品의 價格을 海外에 對해 값싸게 하는 것이다. 輸出補助는 旣存의 輸出品의 보다 많은 輸出을 가져올 뿐만 아니라 補助가 없이는 이루어지지 않을 輸出을 實現시키기도 한다. 特히 後者는 輸出產品의 輸出을 媒介로 하여 새로운 輸出產品의 生產을 可能하게 할 수 있기 때문에 動態的 經濟發展의 局面에서 重要하다. 輸出補助의 手段에는 여러가지가 있다.

우리나라에서 쓰이는 輸出補助의 手段에는 技術所得의 認定, 加速償却, 關稅還給, 法人稅減免, 附加價値稅上 零稅率의 適用, 기타 行政支援 等 여러가지가 있고, 또 社會間接資本에 대한

本源的으로 自由企業制度(free enterprise system) 또는 그와 近似한 經濟運營體制를 가지는 經濟社會에서 輸出은 個別企業에 의해 遂行된다. 經濟社會가 決定하여 提示하는 輸出補助에 대한 制度를 與件으로 받아들이며 各個企業이 그의 利潤極大化를 꾀하는 過程에서 輸出할 수 있는 製品이 生産되고 또 輸出된다. 그런데 各個企業의 輸出行爲란 國民經濟全體로 보아서는 國民經濟의 資源을 使用하는 限界線上에서의 活動이다. 즉 어떤 企業이 輸出을 하는 裏面에는 다른 企業이 輸出을 하지 못하게 되는 機會費用이 存在는 것이기에 經濟社會全體로서는 이러한 個別的 輸出行爲의 總計가 가장 큰 利得을 가져오도록 各個輸出行爲를 組織할 必要가 있다. 그리고 各個輸出行爲를 바람직한 方向으로 組織하는 데 個別輸出業者의 利潤極大化行爲를 左右할 수 있는 輸出補助制度가 政策手段으로 쓰일 수 있겠다.

個別企業의 輸出이 國民經濟의 限界輸出로서 認識될 수 있는 한 國民經濟全體가 輸出을 通해 얻는 利益總計를 極大化하기 위해서는 限界輸出로부터 얻어지는 限界輸出純益(marginal net return from export)을 均等하도록 해야 하는 것이다. 어떤 手段을 通하여 各個輸出로부터의 純益이 同一하게끔 各個輸出行爲를 編成 또는 組織할 수 있는 한 企業間에 輸出하려는 努力을 再調整할 餘地가 없어지고 그에 따라 輸出을 通한 國民經濟全體에서의 純益은 極大化될 수 있게 된다.(2)

그런데 輸出을 通한 純利得이란 쉽게 定量化될 수 있는 것이 아니다. 특히 開發途上經濟에 대해서는 輸出이 여러가지 效果를 同伴하기 때문에 輸出에 의한 純利得을 一次元的 基準에 의해 定量化한다는 것은 지극히 어렵다. 輸出을 通하여 大量生産의 利益이 實現되는 技術을 活用할 수 있게 되어 價格을 低下시킬 수 있을 뿐만 아니라 새로운 生産技術, 海外市場 等을 接하게 되어 소위 學習效果(learning effect)도 가질 수가 있다. 나아가서는 輸出의 擴大를 通한 國際社會의 여러 構成員과의 交流增大는 安保的으로도 得이 된다고도 한

投資도 輸出을 促進하는 間接的인 支援이 되는 경우가 많다.

이들 補助手段中 어떤 것은 動態的으로 輸出能力(exporting capacity)을 增大시켜 輸出을 늘이는 것이요, 어떤 것은 靜態的 局面에서 輸出能力에 對한 實質的인 變化는 없이 A部門의 輸出을 相對的으로 장려하고 B部門의 輸出은 相對的으로 抑制하는 效果를 갖는다.

여기에서 다루는 輸出補助手段으로 認識한 輸出金融制度는 後者의 靜態的 局面에서의 輸出促進手段이라고 보겠다. 現行의 輸出金融制度 아래에서 輸出金融은 소위 政策金融의 一部인데 어떤 一定時點에서의 輸出을 가장 效率的으로 編成하게 하는 效率性과 輸出을 通한 純利得에 對應하여 補助가 주어진다는 融通性을 잃게 되지 않았는가 하는 疑問의 對象이 되고 있다. 그래서 여기에서는 輸出補助中 輸出金融을 通한 利子補助에 關心을 局限시키고 輸出行爲의 部分均衡分析을 通하여 보다 效率的인 輸出金利補助에 대한 制度를 모색해 본다.

(2) 全體經濟의 部分이 行하는 行爲를 全體經濟의 限界行爲로 認識하고 部分의 行爲에 대한 合理化의 指針으로 限界純益을 均等化하는 것을 取하는 方法은 國防資源의 여러가지 用途에 대한 配分을 다루는 體系分析(systems analysis)에서 흔히 通用되고 있는 方法이다.

다. 그러나 이러한 安保面에서의 利益이나 學習效果를 通한 果實은 客觀化가 困難한 對象이기에 이들을 包括하는 輸出의 純利得은 計算의 對象이 되기가 어렵다.

그런데 輸出의 定性的 動態的 效果도 감안해야 하되 實際로 이들을 감안하기는 어렵다는 事情 때문에 各個企業을 通한 여러가지 輸出行爲가 放任되고 國民經濟의 限界的 輸出行爲의 合理化가 포기되어서는 안되겠다. 비록 個別的 輸出行爲가 갖는 動態的이고 間接的인 모든 效果를 包括하는 輸出行爲의 總體的 效果는 把握하지 못한다 하더라도 客觀化 可能한 效果만이나마 利用하여서 國民經濟的 立場에서 輸出行爲가 보다 效率的이 되게 할 수 있는 方案을 찾아보아야 하겠다.

外換의 潛在價格에 대한 論議가 그러하듯 輸出에 關聯되어 있으며 客觀化할 수 있는 몇가지를 注目하는 部分的 均衡分析이 이런 目的을 위해 有用하겠다.

以下에서는 輸出補助制度 아래에서 이루어지는 個別企業의 利潤極大化行爲를 部分均衡分析의 틀을 가지고 檢討한다. 部分均衡分析이 對象으로 하는 經濟現象과 그것의 分析으로부터 얻어지는 含蓄이란 定性的이고 動態的인 因子 및 기타 部分均衡分析이 論外로 하는 要因들을 감안한 一般均衡分析으로부터의 含蓄에 대한 一次的 漸近(first approximation)이요 또한 그것의 核心的인 內容이 될 것이라고 생각하고 一次的으로 部分均衡分析을 試圖한다.

한 걸음 더 나아가 本稿는 部分均衡分析의 含蓄을 實用化(operationalization)할 수 있는 方道를 講究한다. 不完全하고 不足한 情報 아래에서 利潤極大化를 追求하는 各個企業 사이의 競爭을 活用하여 比較的 單純한 規則 또는 制度만을 마련하고도 國民經濟全般으로서는 效率性을 招來할 수 있는 方案이 있겠는가를 輸出補助制度로서 認識한 輸出金融制度를 媒體로 하여 생각해 본다.

II. 輸出金融制度의 問題意識

우리 經濟의 現行 輸出金融制度에 대해서 많은 解釋과 代案들이 提示되고 있다. 한편에서는 政策金融으로서 輸出金融이 너무나 過多하게 이루어지고 있으며 그것에 對應하여 充分한 輸出이 이루어지고 있지 않다고 批判하고 輸出金融의 基準을 現行의 輸出額에서 附加價値 또는 純稼得額(net earning)으로 轉換하는 것이 바람직스럽다고 한다. 다른 한편에서는 與件의 變化 특히 우리 貨幣의 相幣的 高平價化(appreciation)를 相殺하고 實勢換率(real exchange rate)을 維持할 수 있을 만큼의 充分한 輸出金融이 提供되고 있지 않다고 不平한다.

앞의 立場이 現行 輸出金融制度 自體에 대해 懷疑的이라면 뒤의 立場은 制度는 肯認하면서도 支援의 規模는 不適當하다고 생각한다.

한걸음 더 나아가 어떤 主張은 輸出金融은 國際資本市場에서의 資本費用에 相當하는 낮은 利子率에서 輸出活動을 金融的으로 支援하여 소위 自由貿易制度(free trade regime)를 確保하는 最少限의 장치에 不過하나 輸出金融의 金利가 國際金利보다 비싸니 充分한 장치는 되지 못한다고도 이야기한다.

國際貿易이란 比較優位의 原則(principle of comparative advantage)에 의해 組織되어야 하고 比較優位를 가진 輸出되어야 할 品目이란 原則的으로 自國內에 相對的으로 豊富한 生產要素를 集約的으로 使用하는 것이 되어야 한다. 적어도 短期에서는 어떤 經濟이든 그 經濟에 賦存된 生產要素를 與件으로 받아들이며 輸出行爲를 追求할 수 밖에 없으며, 相對的으로 資本이 不足하고 勞動이 豊富하다면 勞動을 集約的으로 쓰고 資本은 節約하는 產品을 生產 輸出하여야만 輸出行爲는 效果的으로 持續될 수가 있다. 이런 見地에서 우리 經濟에 資本이 相對的으로 稀貴함을 否認하지 못하는 한 우리 經濟의 資本費用은 資本이 豊富한 나라의 그것보다 높아야 할 것이요 경우에 따라서는 資本이 豊富한 나라와 不足한 나라를 모두 包括하는 世界의 平均보다도 높아야 할지도 모른다. 때문에 우리 經濟의 輸出은 資本節約的인 產品이 그 中心을 이룰 수 밖에 없겠다.

自由貿易制度(free trade regime)에 相當하기 위해서 輸出金融의 金利가 낮아져야 한다는 論理는 이러한 認識에 對立하는 것으로, 우리 經濟에 資本이 不足함에도 不拘하고 輸出에 대해서는 그러한 現實을 無視하자는 것으로서 妥當하지 못한 推論이라 생각된다. 同時에 그러한 論理는 우리 經濟의 賃金率은 國際水準보다 낮으니 自由貿易制度에 當하고 輸出을 擴大하기 위해서는 賃金水準이 높아져야 하겠다는 同格의 論理의 妥當性의 吟味를 通해 쉽게 論破될 수 있는 性格의 것이라 하겠다.

結局 輸出金融의 金利가 우리 經濟의 다른 經濟活動에 대한 金利보다 相對的으로 낮다는 것은 輸出金融制度란 事實上 輸出을 支援하는 補助制度라는 것을 알려주는 것이라 하겠다.

輸出金融을 이렇게 輸出補助制度로 認識하고 나면 앞의 相反된 主張들은 補助制度로서 現行 輸出金融制度가 適正한 制度이냐 또는 그것이 適正하다는 것을 認定한다 하더라도 金利나 支援額이 適正한 水準이냐 하는 것들에 대한 異見들로서 理解할 수 있겠다. 輸出金融方式을 現在의 輸出額을 基準으로 하는 것에서 純稼得額(net earning) 또는 附加價値를 基準으로 하는 것으로 바꾸자는 論議는 現行制度의 妥當性與否에 대한 것이고, 實勢換率(real exchange rate)을 確保하도록 金融比率을 높여야 한다는 主張은 現行制度 自體에 대

해서는 直接的으로 懷疑를 하지는 않으나 그 支援額이 適正한 規模 以下라고 判斷하고 있는 것이라 볼 수 있다.

以下의 論議는 이러한 異見 또는 問題意識에 대응하여 일단 輸出金融制度를 輸出補助制度라고 認識한 다음 우리 經濟에 合當한 輸出金融制度가 어떠한 것이 될 것인가를 檢討 深索해 보려는 것이다. 檢討의 手段으로는 部分均衡分析을 擇하여 어떠한 輸出補助制度가 주어졌을 경우 그 制度下에서 利潤極大化를 꾀하는 輸出產品 生產業者의 利潤極大化行爲가 檢討된 다음 그 結果로서 招來되는 輸出產品의 生產과 그 生產量의 輸出 및 國內市場으로의 配分이 社會的으로도 所望스러운 것인지를 評價해 본다. 輸出產品 生產業者에게 주어진 輸出補助制度로서는 輸出額에 比例하여 輸出金融을 提供하는 現行 輸出金融制度와 그 代案으로서 이야기되는 바 輸出金融의 基準을 輸出額 대신 純稼得額 또는 附加價値에 두는 方式 및 그러한 方案의 延長으로서의 몇가지를 檢討한다.

이때 社會的으로 所望스러운 것에 대한 判斷基準은 後述되는 바 國民經濟의 立場에서의 採算性을 原則으로 한다. 相異한 輸出金融制度는 거기에 對應하는 相異한 輸出補助를 內包한다. 이러한 相異한 補助를 與件으로 받아들이며 利潤極大化를 目的으로 하는 輸出產品 生產者가 輸出品을 生產하고 生產된 것의 一部를 輸出하게 되는데, 그러한 輸出을 個人의 利潤極大化行爲라고 把握한다 하더라도 그 裏面에는 個人의 利益과 損失을 超越한 國民經濟的 利益과 損失이라는 側面이 存在하고 있다. 個人으로서 輸出業者는 補助金을 감안한 다음의 個人的 損益計算에 의해 輸出與否를 決定한다. 그러나 國民經濟的 立場에서는 補助金이란 國民經濟 內部間의 移轉에 不過하다. 때문에 後述하는 例外的인 경우를 除外하고는 內部的 移轉인 補助金을 考慮外로 한 狀態에서의 損益與否를 보아야 비로소 個人의 利潤極大化行爲를 媒體로 하여 이루어진 어떤 輸出이 國民經濟的으로도 利益이 되는가 또는 損失이 되는가를 判別할 수 있다.

本質的으로 輸出產品을 生產하는 데에는 國民經濟의 實質資源이 쓰여진다. 다음 輸出產品을 輸出한다면 그 代價로서 實質資源으로 評價할 수 있는 收入을 얻는다. 個別的인 輸出業者는 輸出을 함에 있어 補助金을 받을 수 있어 이러한 輸出產品의 生產에 投入된 實質資源의 크기와 輸出로부터 벌어들이는 實質資源의 크기에 無關心할 수 있겠지마는 國民經濟的으로는 적어도 實質資源의 收入이 그 支出보다 적지 않아야 함이 原則으로 바람직스럽다. 次後 論及되는 例外的인 狀況에서 由來하는 特別한 理由가 없는 한 國民經濟的 損失計算 또는 採算性이 無視되지는 말아야 한다는 것이 輸出에 대한 하나의 必要條件이 된다고 할 수 있겠다.

보다 積極的으로는 前述된 바와 같이 各個輸出行爲로부터의 純益이 均等化되게끔 輸出

行爲가 組織되면 좋겠다. 이런 때에야 비로소 各個輸出行爲로부터의 純益이 均等化되고 國民經濟로서는 輸出行爲 j를 縮少 調整하고 輸出行爲 i를 擴大 調整하여 輸出로부터의 純益의 增大를 꾀할 수 없겠기 때문이다.

그러나 이러한 積極的인 基準은 단순한 行爲節次를 通하여 實現하기가 不可能하다. 때문에 이러한 積極的인 基準에는 미치지 못하나 消極的으로 그 妥當性이 認定되고 또 근래 輸出의 採算性 等의 論議에서 提示되는 基準인 國民經濟的 立場에서의 採算性을 次善의 基準으로 삼으려 하는 것이다.

以下 論議에서는 어떠한 一定한 輸出補助制度가 주어져 있다고 하고 또 輸出產品의 生產者가 그대로 輸出業者가 된다고 하여 輸出에 따르는 得失計算을 輸出產品 生產者가 經驗하는 實質收入 및 實質費用에 依存하기로 한다. 이제 輸出產品 j를 生產하여 輸出할 때의 限界收入, 限界補助金 및 限界費用을 各各 MR_j, MS_j 및 MC_j로 表示하고, 그것과 對應하는 平均收入, 平均補助金 및 平均費用을 各各 AR_j, AS_j 및 AC_j로 表示해 보자. 그러면 個別生產者의 均衡條件은

(가) $MR_j+MS_j=MC_j$,

(나) $AR_j+AS_j\geq AC_j$.

그러나 國民經濟的으로 보아서는 內部的인 移轉에 該當하는 AS_j를 除外한

(다) $AR_j\geq AC_j$

가 되어야 j財의 輸出로 因한 損失이 發生하지 않는다.

한편 國民經濟全體로서 보면 j財의 輸出行爲는 國民經濟全體의 總體的 輸出의 限界線上에서의 輸出이라고 볼 수 있겠기에 國民經濟的 輸出純益의 均等化란

(라) $(AR_j-AC_j)q_j=G$

가 되어야 한다. 이때 q_j는 j財의 輸出量이고, G는 各種輸出行爲에 대해 共通的인 輸出로부터의 純益이다.

表現을 간단히 하기 위하여 AR_j 代身 p_j를 쓰고 AC_j 代身 c_j를 使用하기로 하자. 또한 輸出量 q_j는 輸出價格 p_j에 依存하겠음을 想起하자. 그러면 (라)의 條件이란

(라)′　　$c_j=p_j-\dfrac{G}{q_j(p_j)}$.

輸出需要函數 및 G가 주어지는 限 c_j는 p_j의 函數로 表現될 수 있다.

한편 뒤에서 볼 수 있는 바와 같이 (가)에서의 MR_j는 p_j 및 需要函數의 파라메터, MS_j는 p_j, 需要函數의 파라메터 및 輸出補助制度의 파라메터, MC_j는 c_j 및 費用函數의 파라메터 各各로 表示될 수 있다.

따라서 (가)와 (라)′를 함께 考慮하면 이들은 輸出需要曲線, 費用曲線이 나타내는 供給技術條件, 輸出補助制度의 內容 및 G가 주어졌을 때 p_j 및 c_j를 두개의 未知數로 가지는 一種의 聯立方程式體系로 볼 수가 있다. 이 聯立方程式體系를 縮約하기 위하여 (라)′를 (가)에 代入하여 C_j를 消去하면 그 結果는 p_j를 輸出需要函數, 費用函數, 輸出補助制度 및 G로 表示하는 關係式이 된다.

이 關係式은 私的인 利潤極大化 條件을 充足하면서 同時에 國民經濟的으로 限界輸出純益을 均等化하는 (라)′의 條件을 充足하기에 輸出補助手段의 運營을 위한 根據가 될 수 있다. 즉 어떤 輸出業者 j가 그의 製品을 p_j의 價格에 $q_j(p_j)$만큼 輸出하려 하는 경우에 輸出補助의 行政當局은 輸出補助制度의 파라메터를 增減시키어 正確히 G만큼의 輸出限界純益이 結果되게끔 輸出補助制度를 運營할 수가 있다.

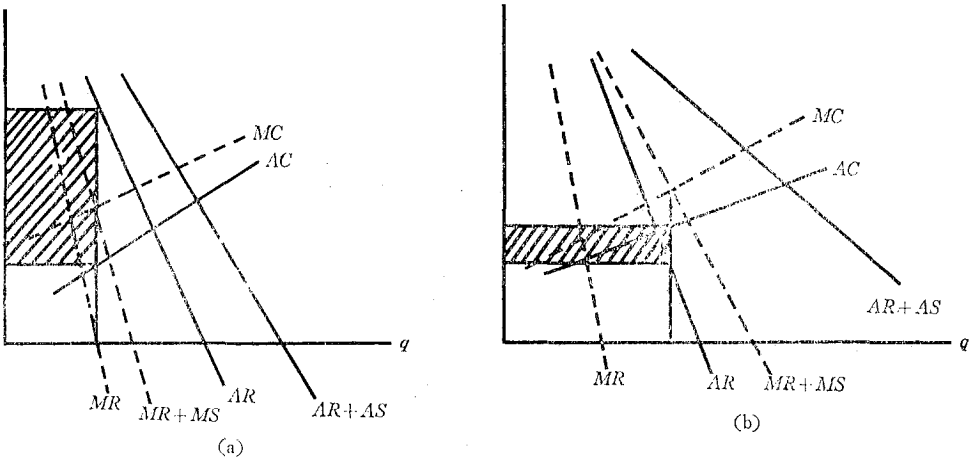
그러나 個別的 輸出行爲에 대한 需要曲線, 費用曲線 등에 對한 情報가 알려진다는 것은 대단히 어려운 일이며 G를 미리 決定하는 일도 쉬운 일만은 아니다. 나아가 各個輸出行爲에 대해 同一한 G를 얻기 위해 輸出補助를 달리 決定하는 데에 대단한 規模의 行政的 努力이 所要되게 될 것이다. 限界輸出純益의 均等化를 企圖하는 것은 이러한 行政的 必要에 비추어 볼 때 不可能에 가깝다.

그래서 積極的으로 輸出을 通한 國民經濟的 純益의 總計를 極大化하기보다는 차라리 各個企業이 (다)의 條件이 例示하는 바 國民經濟的 採算性을 어기지 않도록 行爲하게 誘導하자는 消極的인 基準이 나타나게 된다. 이때 消極的인 基準에 關聯해서는 우선 行政的으로 運營하기가 容易해야 하고 다음에 個別輸出業者의 創意性이 發揮될 餘地가 있되 政策當局으로서는 餘他의 政策的 考慮도 介在시킬 수 있는 融通性이 있으면 더욱 좋겠다.

以下의 內容은 行政的 運營을 多少 考慮한 이러한 最少限의 制度에 대한 것으로서 (가)의 條件에서 AS_j를 政策函數로 認識하여 (다)의 條件이 充足될 可能性을 모든 輸出行爲에 대해 높이는 比較的 單純한 輸出補助制度에 대한 것이 되겠다. 또 以下에서는 부호를 간단히 하기 위하여 個別輸出行爲를 指稱하는 下添字 j를 省略하기로 한다.

(가) 및 (다)의 條件이 나타내는 事情이 아래의 그림을 通해서 쉽게 說明될 수 있다. 生產技術條件에 의해 주어지는 AC와 MC曲線이 있고 또 市場需要條件에 따라 決定되는 AR 및 MR이 있은 다음 補助制度에 依存하는 平均補助金 AS와 限界補助金 MS가 存在하여 이들이 各各 AR과 MR을 移動시키게 된다.[3] 따라서 AR과 AS를 합하면 補助金附 平均收入

(3) AR과 MR의 右側 移動의 樣式과 程度는 各各 輸出補助制度와 補助金率에 依存한다. 때문에 이들의 移動은 여기 그림에서처럼 반드시 直線의 移動으로 表示될 必要는 없다. 다만 焦點을 均衡點部近에 局限시킨다면 그들은 여기의 그림에서와 같이 直線으로 代身될 수 있다.



〈그림 1〉

曲線이 얻어질 수 있겠고, *MR*과 *MS*를 합하면 補助金附 限界收入曲線이 이루어질 수 있겠다. 補助金이 있을 경우 *AR*曲線과 *MR*曲線이 移動하는 程度는 補助制度에 따라 相異하고 私的 均衡點은 補助金附 限界收入이 限界費用과 一致하는 데에서 成立하게 된다. 즉 私的 均衡點은 $MR+MS=MC$가 成立하는 點에서 이루어지는 데, 이런 均衡點에서는 $AR \geq AC$일 수도 있고 $AR < AC$일 수도 있다.

〈그림 1〉의 (a)에서는 均衡點이 $AR \geq AC$의 領域에서 이루어지고 있으나, (b)에서는 $AR < AC$의 領域에서 私的 均衡이 成立하여 國民經濟的 損失이 招來되고 있다.

(a)에서는 國民經濟的 利得이 빗금친 部分으로 나타나고 있고, (b)에서는 國民經濟的 損失이 빗금친 部分으로 나타나고 있다. 補助金制度에 不拘하고 實質資源으로 測定된 *AR*과 *AC*는 技術的 容觀的으로 주어져 있다. 國民經濟的 損失을 가져 오지 않기 위해서는 輸出產品의 生產과 輸出은 $AR \geq AC$의 範圍內에서 이루어져야 하는데, (b)에서는 잘못된 補助金制度 때문에 採算性을 保障하는 範圍 以上으로 生產이 擴大된 것이다.

消極的으로 바람직한 輸出補助制度는 이러한 損失이 되는 輸出을 豫防하는 機能을 遂行하는 것이 되어야 하겠다. 그런데 (가)가 成立되는 私的 均衡點은 輸出補助制度의 파라메터뿐만 아니라 需要曲線과 費用曲線의 파라메터에도 依存한다. 때문에 相異한 需要函數를 가지는 여러가지 輸出에 대해 오직 輸出補助制度 하나만을 가지고 (다)가 언제나 成立하게끔 操作할 길은 없다. 특히 各個輸出行爲에 대한 需要曲線과 費用曲線에 대한 詳細한 情報가 缺如되고 있다는 實情과 行政的 節次가 比較的 간단해야겠다는 必要를 想起하면 個別的

인 輸出行爲에 直接注目함은 適切하지 못하겠음을 알 수 있다.

이에 따라 適切한 輸出補助制度의 創案은 個別的인 輸出 j의 具體的 性格에 關係없이 모든 輸出行爲에 대해 採算性이 保障될 수 있는 개연성 또는 確率을 높이는 制度의 發見이 되어야겠음을 推論하게 된다. 個別輸出行爲가 各各 어떠한 需要函數와 供給技術條件을 가졌든 不問하고 바람직한 輸出補助制度 아래에서는 모든 輸出行爲가 採算性基準을 어길 可能性은 적어지게 되는 效果를 갖게끔 輸出補助制度가 마련되어야 좋겠다.

다만 補助金을 除外한 狀態에서 따져 본 이러한 國民經濟的 採算性基準이 基本原則은 되나 모든 輸出에 대해 例外없이 該當되지는 않는다. 生產技術이 大規模生產을 要求하기에 下降하는 平均費用曲線을 가지고 있을 경우 狹小한 國內市場만으로는 大規模生產의 利益(economies of scale)을 享有할 수가 없는데, 輸出을 하게됨으로써 生產이 增大되면 大規模生產의 利益의 圖謀가 可能해진다. 그 結果 該當生產品의 國內에서의 價格이 下落할 수 있고 이에 따라 소위 消費者剩餘(consumers' surplus)의 增加가 있게 된다. 때문에 消費者剩餘의 增加가 있는 경우에는 앞에서 이야기한 國民經濟的 採算性基準이 包含하고 있지 못하는 追加의 利益이 있게 된다. 비록 補助金을 除外한 채로의 輸出에서의 費用과 收入을 본다면 그 採算性이 陰이 된다고 하더라도 大量生產의 利益과 결부된 消費者剩餘의 增大를 함께 考慮한다면 國民經濟的으로 반드시 損失이 된다고 볼 수 없을 수가 있다. 그래서 消費者剩餘가 增大되는 例外的인 狀況에서는 위의 單純한 採算性基準은 補完되어야 하겠음을 알게 된다.(4)

다만 이때 再參 確認할 것은 補完된 採算性基準의 對象이 되는 것은 生產技術上 規模의 經濟가 內包되어 있다는 供給側條件과 國內價格이 下落할 수 있어 消費者剩餘의 增大가 이루어진다는 需要側條件 兩者를 모두 갖추어야 한다는 點이다. 설사 生產技術上으로는 下降하는 平均生產費曲線을 지니고 있다고 하더라도 國內에서의 需要가 없어 消費者剩餘가 實現되지 않는다면 여기서의 例外에 該當될 수 없으며 앞의 採算性基準이 여전히 適用되어야 한다. 즉 內需가 없이 輸出만을 하는 경우에 대해서는 生產技術條件에 關係없이 國民經濟的 採算性이 그러한 輸出이 社會的으로 所望스러울 것인가를 判別하는 基準이 되어야 하고 이러한 基準을 充足시킬 確率이 높은 制度가 바람직한 輸出補助制度가 된다고 하겠다.

以上을 要約하건대, 個別的인 輸出行爲에 대해 輸出需要曲線 등에 對한 情報를 얻거나 얻은 情報를 管理하여 輸出純益의 均等化를 꾀하는 課業이 매우 어려우리라는 것을 짐작하고

(4) 消費者剩餘의 增大 以外에도 輸出이 가져다 주는 다른 效果로서 보다 많은 生產을 함으로써 얻게 되는 學習效果(learning effect)라든지 다른 經濟와의 連結이 공고해짐으로써 强化되는 外交安保的 效果도 생각할 수가 있다. 그러나 앞에서 밝힌 바와 같이 여기에서의 分析의 方法이 部分均衡分析이기에 이러한 考慮事項은 分析에 包括할 수가 없어 論外로 한다.

보다 寡欲한 輸出補助制度로서 國民經濟的 採算性을 無視하는 輸出이 강행될 可能性을 적게 하는 輸出補助制度를 그 代案으로서 찾아보기로 하였다. 그런데 行政當局은 個別的 輸出品에 대한 자세한 情報를 모두 갖추고 있기는 어려우나 큰 品目別 또는 產業別로 限定된 特性을 알고 있어 그러한 限定된 情報를 活用하여 소위 產業政策的인 意圖를 꾀해볼 수가 있겠다. 따라서 輸出補助制度는 어떤 旣知의 情報가 있다면 그것을 死藏시킬 것이 아니라 그것을 利用하여 採算性 以上의 產業政策的 考慮를 實現하는 方途가 되어도 좋겠다.

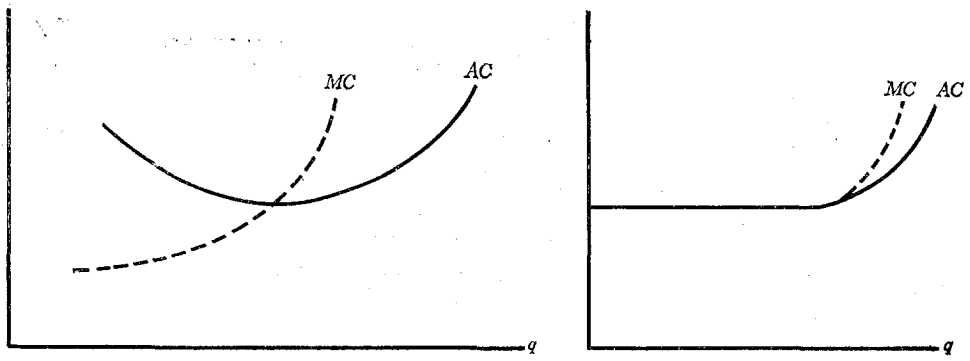
以下에서는 限定된 情報의 狀況下에서 國民經濟에 採算性을 制度的으로 確保할 可能性을 크게 해야 된다는 첫번째 基準과 그러한 基準을 滿足하는 여러 種類의 輸出金融制度 중에서는 限定된 情報에 根據해서나마 產業政策的 考慮를 投入할 수 있는 制度를 相對的으로 優良한 制度로 여긴다는 두번째 基準을 가지고 現行 輸出金融制度를 分析하고 그 다음에 몇가지 代案을 比較 檢討한다.

III에서 分析의 方法을 確定하는 데 디딤돌이 되는 假定들과 分析의 方法이 說明된다. IV에서는 內需가 없이 輸出만을 하는 輸出產品 生產者의 여러가지 輸出補助制度下에서의 利潤極大化行爲가 分析된다. 內需가 存在하지 않으므로 分析의 對象이 되는 需要曲線은 海外需要曲線 하나가 되고 單純한 國民經濟的 採算性이 輸出制度의 優劣을 判別하는 基準이 되는 경우이다. V에서는 內需와 輸出이 共存하는 경우가 檢討된다. 이때 費用條件에 따라 單純한 國民經濟的 採算性基準이 適用되는 경우와 消費者剩餘의 增大가 있어 補完된 國民經濟的 採算性基準이 適用되는 경우가 區分되어 分析된다. 마지막으로 VI에서는 弱點을 가진 現行의 輸出金融制度下에서도 가까운 過去까지는 輸出을 通하여 國民經濟에 큰 損失이 招來되지는 않았다는 判斷下에서 그러한 結果가 可能할 수 있게 된 要因을 推測해 보고 또 改善된 輸出金融制度를 具體的으로 어떻게 執行할 수 있겠는가에 대해 간단히 論及해 본다.

III. 假定 및 分析方法

(1) 여기에서 輸出이란 輸出產品 生產者가 輸出產品을 生產하여 海外에 輸出하는 것을 意味한다. 즉 生產者와 輸出을 直接 擔當하는 輸出業者는 未分化되어 있다. 輸出產品 生產者는 輸出에 대한 補助金을 감안한 狀態에서 利潤極大化의 論理에 支配를 받아 輸出產品을 生產하고 國內와 海外에 販賣한다.

(2) 輸出產品의 生產에 介在된 限界費用曲線과 平均費用曲線은 連續的이고 微分可能하다. 輸出產品의 生產業者는 그의 輸出行爲를 遂行함에 있어 自身의 平均費用曲線과 限界費



〈그림 2〉

用曲線을 根據로 한다.(5)

모든 輸出產品의 平均費用曲線과 限界費用曲線은 〈그림 2〉에서 보여지는 바와 같이 標準的인 것이다. 輸出產品의 生產은 平均費用이 下降하는 領域에서도 上昇하는 領域에서도 이루어질 수 있다. 以下 平均費用曲線의 數量彈力性을 定義하게 되는데 이 數量彈力性은 論議의 對象이 되는 範圍에서는 一定하거나 또는 그 變化의 程度가 無視될 수 있는 程度라고 본다. 즉 平均費用曲線의 數量彈力性은 一種의 파라메터이다.(6)

平均費用曲線이 下落하는 경우에는 大規模生產의 利益이 모두 活用되지 않는 경우이고 반대로 그것이 上昇하는 경우는 大規模生產에 따르는 利益이 이미 消盡되어 없어진 경우이다. 아래 論議에서의 便宜上 前者의 경우를 未成熟產業(premature industry)이라고 부르기로 하고 後者의 경우를 成熟產業(mature industry)이라고 부르기로 한다.

두말할 必要도 없이 成熟產業에 있어서는 平均費用曲線이 限界費用曲線의 下位에 存在하고 未成熟產業에서는 그 反對로 平均費用曲線이 限界費用曲線의 上位에 存在한다.

(3) 輸出產品은 오로지 輸出만 될 수도 있고 또 國內에서 需要되면서 同時에 輸出될 수도 있다. 國內市場에서든 海外市場에서든 모두에 대해 各各 關心의 領域에서는 그 變化의 程度를 無視할 수가 있어 常數로 取扱되는 需要의 彈力性이 定義된다. 輸出과 內需가 共存

(5) 이때 平均費用曲線이나 限界費用曲線이 規定되는 時間에 대해서 本論은 中立的이다. 그것은 資本스톡이 一定한 短期에 대해 規定될 수도 있을 테고 또 資本의 蓄積은 勿論 學習效果에 따라 技術이 進步하는 長期에 대해 規定될 수도 있을 것이다.

(6) 여기의 平均費用曲線의 數量彈力性이나 다음의 需要曲線의 價格彈力性이 파라메터로 다루어진다는 것은 平均費用曲線과 需要曲線에 대해 이러한 假定과 對應하는 바 等彈力性(constant elasticity)을 假定하고 있는 것과 마찬가지이다. 이러한 假定은 關心의 對象이 되는 範圍에서 該當彈力性의 變化가 無視될 수 있는 程度로 微微할 경우 妥當할 것이다. 또한 需要曲線이나 平均費用曲線이 直線으로 把握될 수 있는 것이라면 이러한 假定은 妥當하지 않다. 本論의 末尾에 여기에 關聯된 言及이 있다.

하는 경우 海外需要의 價格彈力性은 國內需要의 그것보다 크다고 假定한다. 또 이때 輸出産品 生産者의 利潤極大化行爲는 市場差別化(market differentiation)의 形態를 띄우게 된다. 以下의 論議에서 그림을 利用할 때는 右下向의 需要曲線을 使用한다. 그러나 數式을 이용할 때는 各種 파라메터 값에 依存하는 보다 一般的인 경우가 되며 반드시 右下向의 需要曲線을 必要로 하지는 않는다.

(4) 現行 輸出金融制度란 輸出額에 比例하여 輸出에 대한 補助가 주어지는 것으로 理解한다. 輸出額에 比例하여 輸出金融이 이루어지고 輸出金融에 대한 金利는 市中의 競爭的 金利보다 낮아 事實上 이때의 金利差만큼의 補助가 輸出金融의 每單位에 대해 이루어진다고 볼 수 있다. 이때의 金利差가 外生的으로 決定되는 것으로 볼 수 있는 한 輸出에 대한 補助는 輸出額에 比例하여 주어지는 것이 된다.

輸出에 대한 補助란 輸出을 增大시킬 必要가 있어 補助가 없을 時의 輸出보다 큰 規模의 輸出을 가져오기 위한 誘因(incentive)이다. 本論의 範圍 밖의 여러가지 理由에 依해 輸出을 增大시킬 必要가 생겨 個人의 利潤을 좇는 行爲를 活用하여 輸出을 擴張하자는 것이다.

誘因이 있게되면 誘因을 좇아 輸出을 變化시키는 過程에서 私的 均衡點이 變化한다. 一般的으로 補助가 있게 되면 補助가 없던 경우에 比해 生産量은 增大한다. 앞의 〈그림 1〉에서 본 바와 같이 補助의 存在는 限界收入과 限界補助金을 합친 補助金附 限界收入曲線을 右上向으로 移動시키기에 限界費用曲線이 不變일 때 補助金附 限界收入曲線과 限界費用曲線의 交叉點에서 이루어지는 私的 均衡點은 補助金이 없었을 때보다 큰 規模의 生産量을 隨伴하게 된다. 한편 補助制度가 없을 경우에는 私的 均衡點에서 적어도 輸出産品의 平均收入이 平均費用보다 적지는 않다는 것이 保障된다.

補助制度가 없는 경우 個人的 利潤極大化는 限界費用과 限界收入이 一致하는 데서 均衡을 찾는데 이 均衡이 實際化되기 위해서는 그 均衡에서 平均費用보다 平均收入이 커야 한다. 그러나 補助金이 있게되면 利潤極大化는 補助金附 限界收入과 限界費用이 一致하는 데서 찾아지고 그러한 均衡이 實際化되기 위해서는 平均補助金을 감안한 補助金附 平均收入이 平均費用보다 크기만 하면 된다. 때문에 이때에 補助金을 除外한 平均收入이 平均費用보다 적지 않게 된다는 保障은 없다. 앞에서 살펴본 바와 같이 補助金下에서는 國民經濟的 損失이 內包된 輸出이 이루어질 可能性이 있다.

여기에서 誘因制度로서 輸出補助制度의 課題는 어떻게 하면 輸出을 獎勵한다는 輸出補助制度의 目的을 達成하면서 同時에 國民經濟的 損失이 發生할 可能性을 最少化하느냐 하는 데 있다. 앞의 〈그림 1〉을 가지고 이야기한다면 어떠한 方法으로 各個輸出을 장려하되 그

것이 過多하게는 되지 않아 增大된 結果가 $AR \geq AC$의 領域內에 限定되도록 結果되는 可能性을 크게 하느냐 하는 것이다.

以下의 分析은 私的 利潤極大化過程에서 $MR+MS=MC$가 恒常 成立한다는 事實과 MR, MC 및 MS는 各各 AR 또는 AC 로 置換될 수 있다는 事實에 注目하여 위의 私的 均衡式을 AR과 AC를 說明因子로 하는 關係式으로 置換한 다음 그것을 $AR/AC=f(\cdot)$의 形式을 가지는 關係式으로 다시 置換하는 데 그 形式的 本體가 있다.

置換이 이루어졌을 때 $AR/AC=f(\cdot)$이라는 關係式은 需要曲線, 費用曲線 그리고 輸出補助制度의 파라메터를 說明因子로 갖는다. 한편 國民經濟的 採算性基準이란 $AR \geq AC$ 또는 $AR/AC \geq 1$과 同一하다. 때문에 國民經濟的 採算性을 어기는 輸出을 可能한 抑制하는 輸出補助制度는 $AR/AC=f(\cdot)$이 1보다 적지 않게 하는 裝置가 되게 된다.

아래에서는 AR/AC가 1보다 적지 않게 하는 데 現行 輸出金融制度가 어떠한 役割을 하는가를 살펴보고, 그것에 대한 몇가지 代案이 $AR/AC \geq 1$이 成立할 確率을 어떻게 變化시키는가를 檢討한다.

IV. 輸出만을 하는 輸出產品 生產者 均衡의 分析

1. 現行 輸出金融制度

分析의 始發處로서 여기에서는 右下의 海外需要曲線 아래서 輸出產品을 生產하는 輸出產品 生產者의 現行 輸出金融制度下에서의 利潤極大化行爲에 대해서 檢討한다.

現行 輸出金融制度下에서 輸出補助(S)는 輸出額에 比例하므로

$$S=\beta_1 pq. \tag{1}$$

이때 p는 원貨로 換價된 海外市場에서의 輸出價格, 또는 平均收入이고 q는 輸出價格 p에서의 輸出量이고, β_1은 輸出額 1單位에 대응하는 補助金率이다. 이때 β_1은 適正補助金의 意識下에서 한번 決定되면 쉽게 變更할 수 있는 對象이 아니기 때문에 政策變數의 性格을 가지며 그에 따라 여기서는 常數로 取扱한다.

補助金 總額이 (1)에서 주어졌다면 거기에 對應하는 平均補助金 (AS)과 限界補助金(MS)는 各各 다음과 같다.

$$AS=\frac{S}{q}=\beta_1 p. \tag{2}$$

$$MS=\frac{\partial S}{\partial q}=\beta_1 p(1-1/\eta). \tag{3}$$

이때 $\eta=-\frac{\partial q}{\partial p}\frac{1}{q}$는 海外需要曲線의 價格彈力性을 意味한다. (2)와 (3)을 通하여 現行 輸出金融制度下에서의 平均補助金은 平均收入(p)과 比例的이고 限界補助金은 限界收入〔$p(1-1/\eta)$〕과 比例的이며 그들의 比例關係는 주어진 輸出補助率 β_1에 依存함을 알 수 있다. 그 結果 平均補助金과 限界補助金은 위 〈그림 1〉에서 보여져 있는 方式으로 平均收入과 限界收入에 더하여져 補助金附 平均收入과 補助金附 限界收入을 各各 形成한다.

한편 輸出產品의 生產過程에 介在된 平均費用曲線과 限界費用曲線은 앞의 假定의 경우와 같은 標準的인 것이다. 平均費用(AC)을 c, 限界費用을

$$MC=c(1+\varepsilon)$$

이라고 하자. 이때 $\varepsilon=\frac{\partial c}{\partial q}\frac{q}{c}$는 平均費用曲線의 彈力性을 나타내는 것으로 成熟產業에서는 零보다 크고 未成熟產業에서는 零보다 작다.

이상으로써 MR, MS 및 MC를 各各 平均收入(p) 또는 平均費用(c)으로 置換하는 關係를 얻었으므로 이제 그들을 $MR+MS=MC$라는 私的 均衡式에 代入하면

$$p\left(1-\frac{1}{\eta}\right)+\beta_1 p\left(1-\frac{1}{\eta}\right)=c(1+\varepsilon),$$

또는

$$\frac{p}{c}=\frac{(1+\varepsilon)}{(1+\beta_1)(1-1/\eta)}. \qquad (4)$$

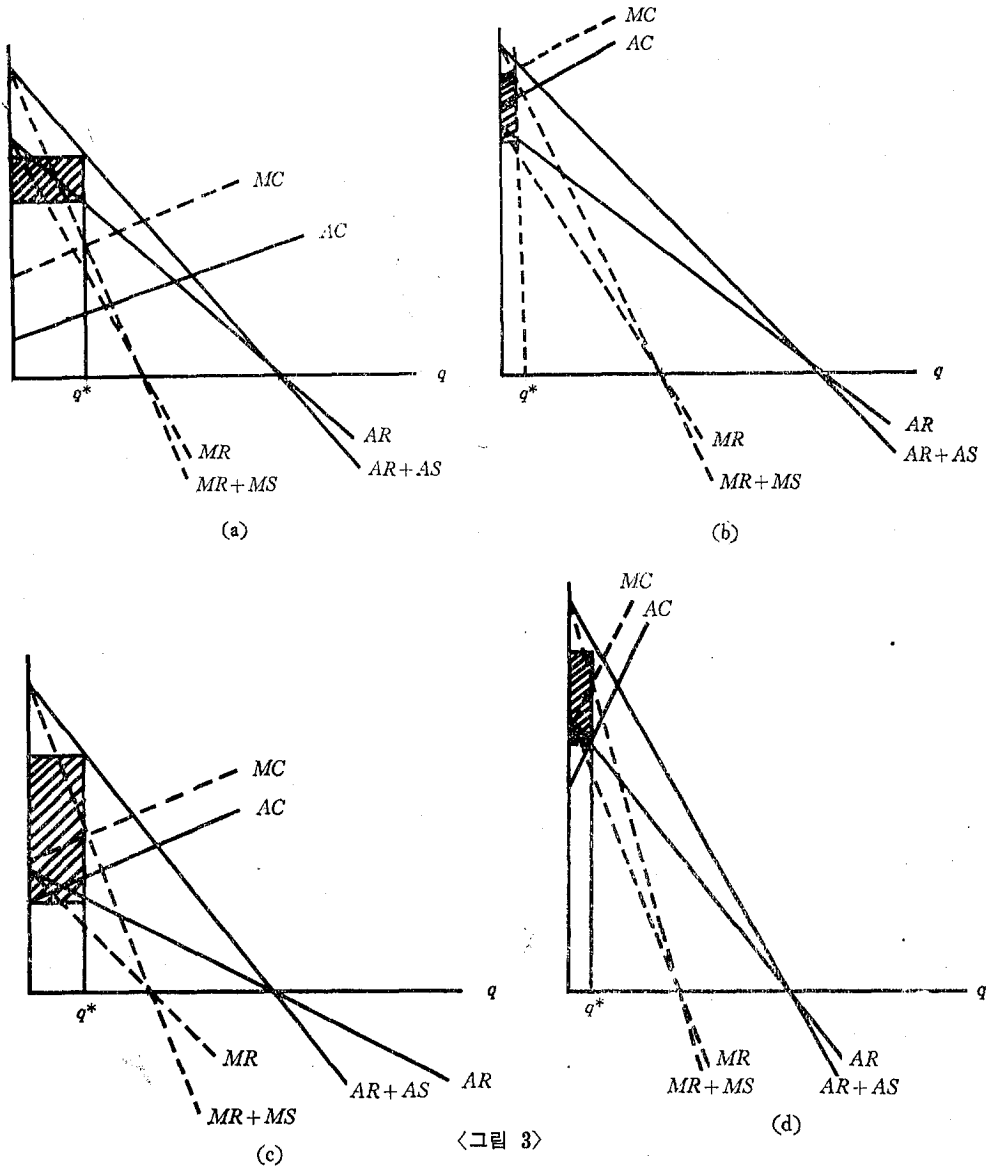
現行 輸出補助制度下에서 國民經濟的 採算性의 基準인 $p/c\geq 1$의 成立은 補助金率이 낮을수록, 需要의 價格彈力性이 클수록, 平均費用曲線의 數量彈力性이 클수록 容易해 진다. 反對로 補助金率이 높을수록, 需要의 價格彈力性이 작을수록, 平均費用曲線의 數量彈力性이 작을수록 私的인 利潤極大化의 結果 이루어진 輸出이 國民經濟的 損失을 內包할 可能性이 크다.

(4)에서 國民經濟的 採算性의 基準인 $p\geq c$ 또는 $p/c\geq 1$은 반드시 充足되지는 않는다. (4)에서 볼 수 있는 바 現行 輸出補助制度의 脆弱點은 $(1+\beta_1)$이 分母에 곱해짐으로써 補助가 없었을 경우($\beta_1=0$)보다 $p/c\geq 1$이 될 可能性을 적게 만들었다는 데 있다. 輸出補助制度의 結果 輸出은 增大되나 國民經濟的으로 損失이 되는 輸出이 實現될 可能性도 커진다.(7)

이 制度는 國民經濟的으로 損失이 되는 輸出行爲가 私的인 利潤極大化過程에서 自動的으로 걸러져 除去될 可能性을 줄이기 보다 늘이고 있다.

(7) η와 ε의 값에 따라 補助가 없을 때($\beta_1=0$)의 p/c는 다음의 여섯가지의 경우를 가질 수 있다.

	$\varepsilon>0$	$0>\varepsilon>-1$	$\varepsilon<-1$
$\eta>1$	$p/c>0$	$p/c>0$	$p/c<0$
$1>\eta>0$	$p/c<0$	$p/c<0$	$p/c>0$

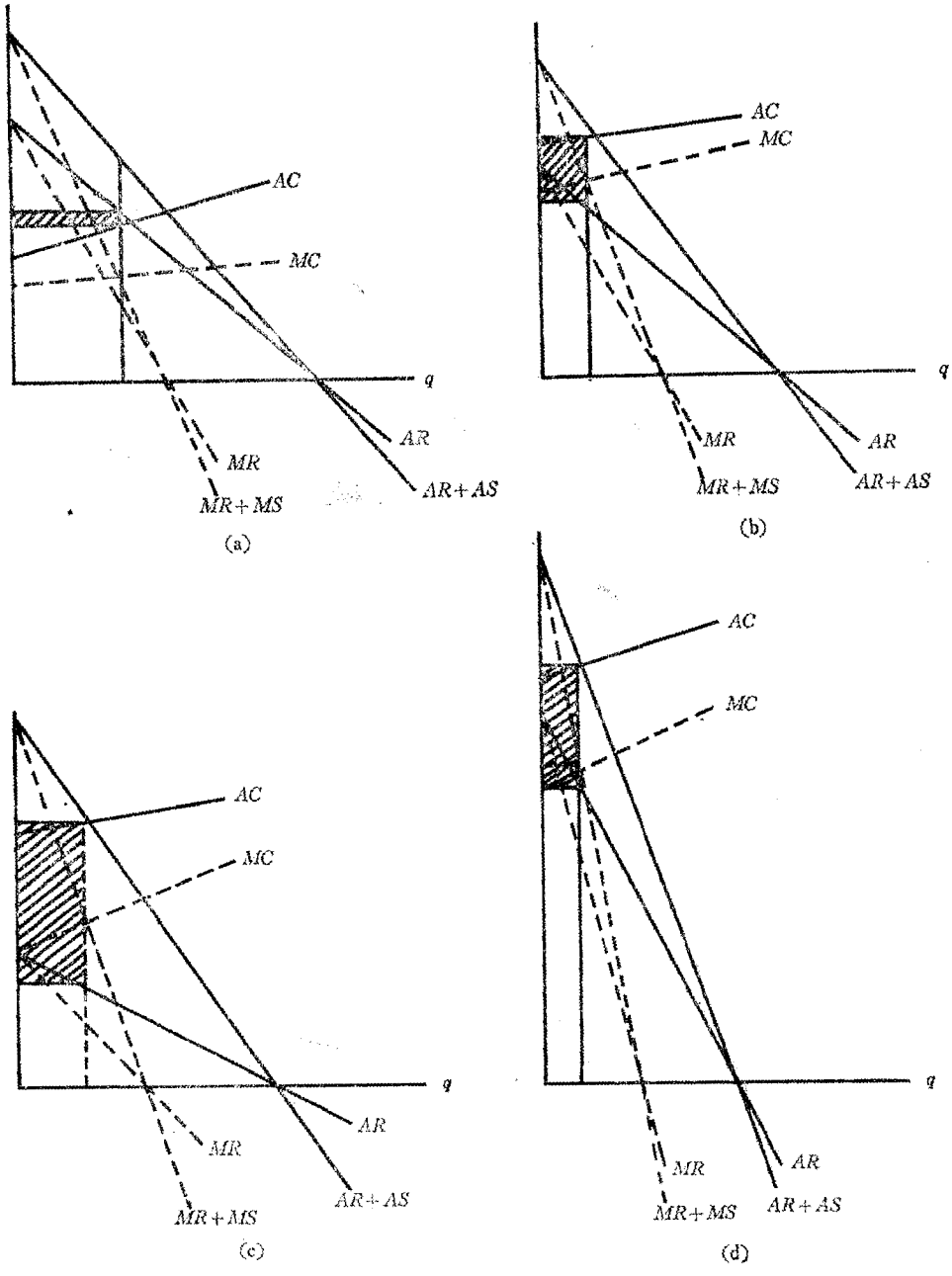


〈그림 3〉

이제 私的 採算性基準 $p/c \geq 1$을 想起하면 이중 $p/c<0$라는 條件을 가지는 경우는 競爭 속에서 實現될 餘地가 없다고 보아 無視해도 좋겠기에 事實上 論議의 對象으로서 價値를 가지려면 $p/c>0$ 또는 $\frac{1+\varepsilon}{1-1/\eta}>0$이 前提되어야 함을 推論하게 된다.

다음 限界的 경우(corner cases)인 $\varepsilon=0$는 $p/c=0$를 가져와 역시 論議의 價値가 없고, $\eta=1$의 경우에는 輸出數量에 關係 없이 收入이 一定하여 最小의 費用을 들이는 生產規模 또는 1單位를 生產하는 경우가 最大의 利益이 되나 역시 그 現實的 妥當性이 없다고 보여진다. 實際로 右下向의 海外需要曲線下에서 輸出補助를 通해 이루어지는 輸出促進이 意味가 있으려면 $\eta>1$이 前提되어야 한다.

뿐만아니라 β_1이 輸出되는 品目에 關係없이 一律的으로 決定되는 限 여기의 分析에 使用된 費用과 需要曲線이 包括하고 있지 못하는 餘他의 產業政策的 考慮에 따라 어떤 產業이



〈그림 4〉

育成에 힘을 더 쓰고 다른 産業의 育成에는 애를 덜 쓴다는 行政行爲를 導入할 餘他가 없다.

한걸음 더 나아가 어떤輸出品目에 대한 η와 ε을 안다고 하고 그것에 依存하여 볼 때 國民經濟的 희생 위에서 個別的 輸出業者에 의해 輸出이 進行되고 있음을 안다고 하더라도 輸出補助制度를 通하여 그런 輸出을 停止시킬 手段을 갖고 있지 못하다.

現行 輸出補助制度下에서의 私的 均衡이 위의 〈그림 3〉과 〈그림 4〉에 그려져 있다. 그림 3〉에는 成熟한 産業을 對象으로 하고 國民經濟的 利益이 內包된 경우 (a)와 國民經濟的 損失이 招來된 경우 (b), (c), (d)가 그려져 있다. 여기에서 빗금친 部分은 輸出補助의 規模를 나타낸다.

(b)의 경우는 平均費用의 絶對水準이 높아 補助金이 없으면 生産은 中斷되었을 것이나 補助金 때문에 生産이 지탱되는 경우이고, (c)의 경우는 補助金規模가 대단히 크기 때문에 生産이 持續되는 경우이며, (d)의 경우는 限定된 海外需要가 대단히 價格非彈力的이어서 限界收入이 急速히 下落하는 경우이다.[8]

이러한 病的인 경우는 國民經濟的 損失을 內包하고 있기에, 그러한 경우를 充分히 排除하지 못하는 現行의 輸出補助制度는 合當한 것이라고 보기 어렵다.

〈그림 4〉에는 規模의 經濟가 미처 實現되지 않은 未成熟된 産業에 대하여 〈그림 3〉의 4가지 事情에 대응하는 4가지 경우가 그려져 있다. 以上을 볼 때 成熟된 産業이든 未成熟된 産業이든 關係없이 現行 輸出金融制度下에서는 대단히 높은 費用水準을 가지는 경우나 또는 補助金이 過多하게 나타날 경우에 國民經濟的으로 損失이 되는 輸出産品이 私的인 利潤極大化過程에서 生産되고 輸出될 可能性이 存在하고 있음을 알 수 있다.

2. 附加價值基準 輸出金融制度

現行輸出金融에 대한 첫번째 代案으로서 輸出에 介入된 附加價值를 根據로 하여 附加價值에 比例的으로 補助金을 주는 制度에 대해 생각해 보자. 이러한 制度를 論議하기 위해서는 우선 附加價值가 어떻게 測定되는가가 먼저 決定되어야 하는 바 두가지 方途가 있겠다.

첫째는 單位當 附加價值를 價格 또는 平均收入에 行政的으로 算定 告示한 一定한 附加價值率(v_p)을 곱하여 算定하는 方法이다. 이러한 때 補助金은 $S=\beta_2 v_p pq$(β_2는 附加價值 1單位에 대한 補助金率)가 되고 限界補助金은 $MS=\beta_2 v_p p(1-1/\eta)$가 되기 때문에 $MR+MS=MC$라는 私的 均衡의 條件은

$$\frac{p}{c}=\frac{(1+\varepsilon)}{(1+\beta_2 v_p)\ (1-1/\eta)} \tag{5}$$

가 된다. 그 結果 (4)와 마찬가지로 (5)에서도 輸出補助는 $p/c \geq 1$의 可能性을 작게 하는

(8) 右上向의 直線인 平均費用曲線을 想像할 경우 平均費用水準(c)이 높을수록 ε이 작고, 補助金率(β_1)이 클수록 AS가 크다. 右下向의 直線인 需要曲線에서는 數量이 작고 價格이 높은 領域에서 η가 작다.

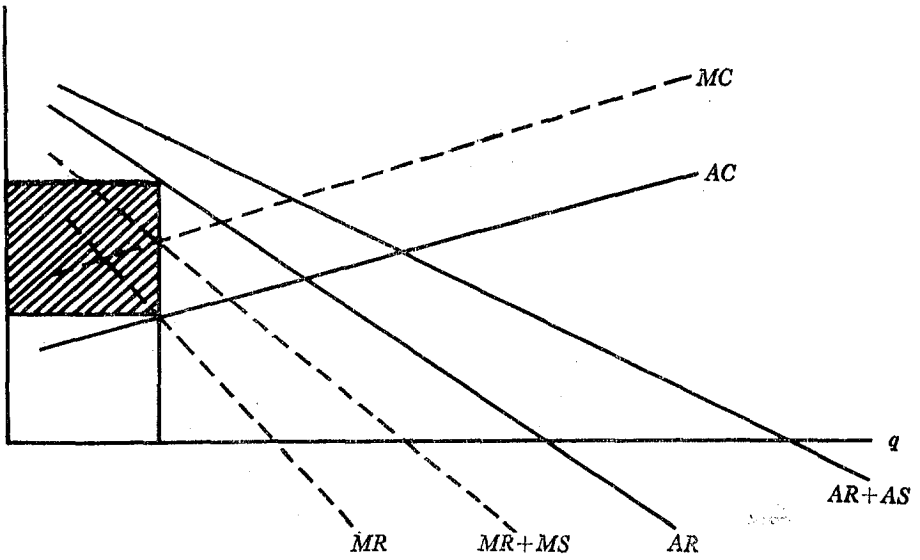
方向으로 作用함을 알 수 있다. 따라서 附加價値를 輸出額의 一定率로 算定하게 되는 한 本質的으로 現行 輸出金融制度의 脆弱性은 克服되지 못한다. 다만 補助金率(β_2)이 一定하게 決定된 後라도 附加價値率(v_p)을 政策的으로 一定期마다 變化시켜 特異한 ε이나 η의 結合에 對處할 수 있게됨은 所得이라면 所得이라 할 수 있겠다.

둘째 單位當 附加價値를 平均費用을 根據로 하여 그것에 一定한 附加價値率(v_c)를 곱하여 算定하는 경우이다.[9] 이 경우 補助金率이 β_3라면 補助金은 $S=\beta_3 v_c cq$가 되며 限界補助金은 $MS=\beta_3 v_c c(1+\varepsilon)$이 된다. 그 結果 輸出業者의 利潤極大化의 條件은

$$\frac{p}{c}=\frac{(1+\varepsilon)(1-\beta_3 v_c)}{(1-1/\eta)}. \tag{6}$$

앞의 두가지 輸出補助制度가 該當關係式 $p/c=f(\cdot)$의 分母를 크게 하여 $p/c\geq 1$의 可能性을 작게 하는 경우였다면 이번에는 該當 $p/c=f(\cdot)$의 分子를 작게 하여 補助金制度가 없는 경우에 비해 利潤極大化가 國民經濟的 損失을 가져올 可能性을 크게 한다. 그리고 附加價値率(v_c)이라는 統制手段을 얻게 된다는 利點은 앞의 價格을 基準으로 附加價値를 算定하는 경우와 같다.

〈그림 5〉에 平均費用을 基盤으로 하여 附加價値를 算定한 경우가 그려져 있다.[10] 平均補助



〈그림 5〉

(9) 이때의 AS와 MS는 앞의 輸出額基準에서의 AS와 MS와 그 性格이 同質的인 것이기에 그림을 省略한다.

(10) 以下 밝혀지겠지만 p와 c의 差異는 徵視理論에서의 所謂 超過正常利潤을 包含하고 있느냐 與否에 따른다.

金이 平均費用과 比例하고 平均費用이 q軸의 모든 點에 대해 規定되는 한 平均補助金도 q軸의 모든 點에 대해 規定된다. 이에 따라 AR과 MR은 各各 補助金附 平均收入曲線과 補助金附 限界收入曲線이 되어 一律的으로 오른쪽으로 移動하게 되고 移動된 補助金附 限界收入曲線과 限界費用曲線이 一致하는 데서 均衡이 成立하나, 이 均衡點에서 $AR \geq AC$가 成立하라는 保障이 없다. 같은 事情을 다른 觀點에서 보면, 利潤極大化의 均衡點이 客觀的으로 海外需要曲線과 技術條件에서 決定되는 $AR \geq AC$의 範圍內에서 實現되도록 하는 하등의 장치가 마련되어 있지 않다.

3. 超過利潤基準 輸出金融制度

앞의 附加價値를 算定하는 두가지 方法의 差異는 前者는 正常 以上의 超過利潤을 排除하지 않은 平均收入을 根據로 하여 附加價値를 計算하려고 한 反面 後者는 超過利潤은 除外한 平均費用을 根據로 하여 附加價値를 算定하려 한 것이다. 附加價値의 算定에 實際的으로 使用할 附加價値率을 論外로 한다면 兩者의 差異는 超過利潤의 算入與否에 依存한다. 그런데 超過利潤이란 輸出產品 生產者가 需要條件과 對比되어 競爭한 結果 획득한 果實로서 一種의 能率性에 대한 尺度라고 할 수 있는 것이다. 때문에 이러한 能率性의 尺度를 基盤으로 하여 補助金이 決定되는 경우의 輸出補助制度는 어떠한 役割을 할 것인가가 興味거리가 된다.

그래서 앞의 〈그림 1〉을 參考로 하고 輸出補助를 $p-c$에 基準하는 경우를 檢討해 보자. 本來 輸出補助制度가 問題가 되었던 理由는 그것이 私的 均衡點을 $AR \geq AC$의 領域 밖으로 밀어낼 수가 있기 때문이었는데 이제 $p-c$ 를 基準으로 하여 補助金을 준다면 $AR < AC$의 領域에서는 陰의 補助를 받는 게 되어 私的 均衡이 $AR < AC$의 領域에서 이루어 질 可能性이 없어진다. 이러한 輸出補助制度는 $AR \geq AC$의 領域에서는 輸出擴大를 促進하고 $AR < AC$의 領域에서는 陰의 補助金을 通하여 輸出을 抑制한다. 輸出補助가 q軸의 모든 點에 대해 無差別的으로 주어지는 것이 아니요, 오로지 $AR \geq AC$의 領域內에서만 주어지기 때문에 國民經濟的 採算性이 保障되는 輸出만이 奬勵된다.

이제 超過利潤 한 單位當 δ만큼의 補助金이 주어진다면, 補助金은

$$S=\delta(pq-cq)$$

가 되고 限界補助金은

$$MS=\delta p(1-1/\eta)-\delta c(1+\varepsilon)$$

이 된다.

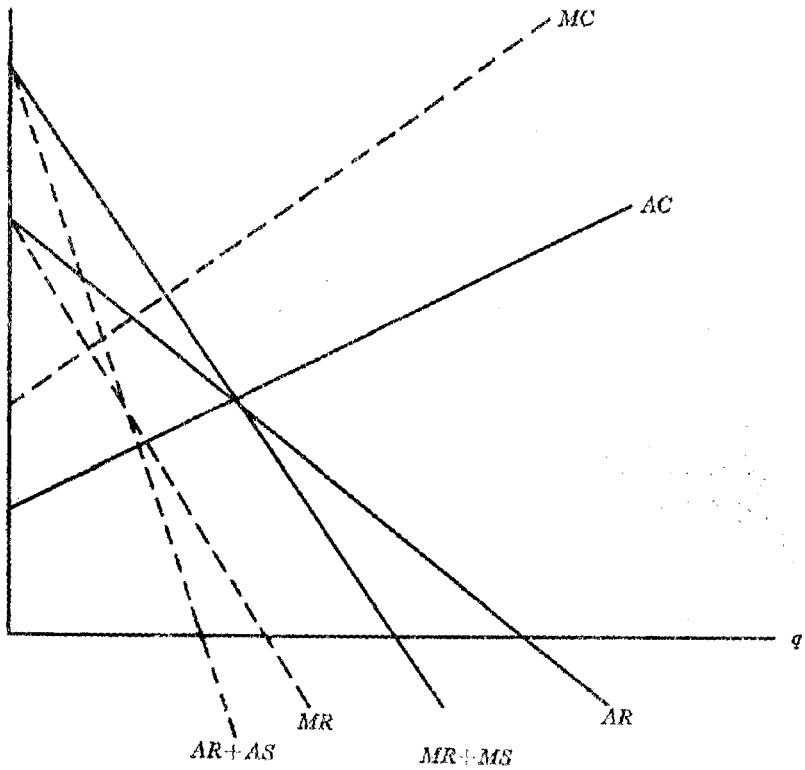
이에 따라 私的 均衡條件은

$$\frac{p}{c}=\frac{1+\varepsilon}{1-1/\eta} \qquad (7)$$

로 된다. 이 結果는 앞의 3가지 경우보다 國民經濟的 採算性이 無視되는 輸出이 私的인 利潤極大化過程에서 實現될 可能性을 적게 한다. (7)의 算式의 形式的 結果는 補助金이 없이 오로지 私的인 行爲에 輸出을 依託한 경우와 同一하다.

利潤에 對한 補助란 實質的으로는 장려금의 支給과 같다. 앞의 補助制度 아래에서는 補助가 있게 되면 私的 均衡點이 바뀌고 輸出行爲 j를 通해 輸出되는 輸出量을 늘이게 된다. 이에 比해 超過利潤에 基準하여 補助가 주어지는 경우에는 輸出行爲 j를 通한 輸出量은 늘어나지 않는다.[11] 그러나 國民經濟的 損失을 內包하면서 이루어지는 輸出行爲 i를 抑壓하거나 輸出量를 줄임으로써 國民經濟的 資源이 달리 쓰일 餘地를 터주게 된다.

앞에서 言及한 대로 利潤이란 經濟的 效率性의 한 尺度이다. 效率性에 根據하여 設計된 輸出補助制度가 미처 效率性은 감안하지 못하고 機械的인 다른 基準을 따르는 制度보다 國民經濟的 損失이 實現될 可能性을 豫防하는 데 역시 效率的이 되리라 하는 것은 쉽게 受肯



〈그림 6〉

(11) 利潤을 $\Pi(q)=R(q)-C(q)$라고 하고 利潤을 極大化하는 産出量을 q^*라고 하자. 이제 利潤 1單位에 대해 α의 補助金을 준다고 하면 補助金附 利潤은 $\hat{\Pi}(q)=(1+\alpha)[R(q)-C(q)]$가 되며 補助金附 利潤의 極大化點은 補助金 以前의 産出量인 q^*와 一致하게 된다.

할 수 있는 現象이라 하겠다.

〈그림 6〉에는 超過利潤을 根據로 하여 補助金을 算定하는 경우가 그려져 있다. 補助金은 $AR \geq AC$가 成立하는 領域에서만 주어지므로 平均收入曲線과 限界收入曲線은 모두 補助制度下에서 $AR \geq AC$ 領域에서만 오른쪽으로 移動하게 된다. 그 結果 이러한 輸出補助制度下에서는 私的 利潤極大化過程에서 스스로 消去된 $AR < AC$의 領域으로 輸出產品의 生產行爲가 誘導될 餘地가 없다.

國民經濟的 損失이 될 輸出을 豫防할 可能性을 輸出補助制度가 存在하지 않는 경우보다 작게 하는 輸出補助制度와 同一한 程度의 可能性을 가지는 輸出補助制度를 차례로 考慮하고 나니 다음 段階에서는 輸出補助制度가 없는 경우보다 차라리 豫防의 可能性을 크게 하는 制度를 設計할 수 있지 않겠는가 하는 호기심을 가지게 한다. 이러한 好奇心에 應하여 以下에서는 輸出補助를 稼得額에 基準을 두는 경우에 대해 생각해 본다.

4. 稼得額基準 輸出金融制度

우선 稼得額을 어떻게 算定하느냐가 決定되어야 하겠는 바, 稼得額이 注目되는 理由가 輸出產品의 生產에 投入되는 要素中 輸入되는 것이 너무 많다는 데 있다는 것을 想起하면 稼得額이란 總輸入에서 輸入된 投入額을 控除한 것으로 計算되어야 하겠다. 다음 輸入된 投入要素의 價値는 生產의 投入產出構造에 依存한다고 보아 總費用의 一定部分이 된다고 하자. 그러면 純稼得額(NE)이란 $NE=pq-\theta cq$(θ는 輸入된 投入要素의 比率)가 되는 바 여기에 基準하여 稼得額 1單位當 γ의 補助率을 適用한다고 하면, 補助金은 $S=\gamma(pq-\theta cq)$가 되고 限界補助金은 $MS=\gamma p(1-1/\eta)-\gamma\theta c(1+\varepsilon)$이 된다.

이에 따라 利潤極大化 輸出의 均衡條件은

$$\frac{p}{c}=\frac{(1+\varepsilon)(1+\gamma\theta)}{(1+\gamma)(1-1/\eta)} \tag{8}$$

가 된다.

앞의 輸出額이나 附加價値基準의 補助制度下의 結果와 달리 이 경우는 補助가 없었을 時 p/c의 값을 分母 쪽에서도 分子 쪽에서도 增加시키고 있다. 그런데 $0<\gamma<1$, $0<\theta<1$을 想起하면 $\gamma>\gamma\theta$가 되어 分母 쪽을 相對的으로 크게 함으로써 事實上 補助가 전혀 없었을 경우보다 國民經濟的 損失이 되는 輸出이 생길 可能性을 크게 하고 있다. 이에 따라 稼得額基準의 補助制度는 超過利潤을 基準으로 하는 輸出補助制度보다 못하고 그 以前의 다른 制度들과는 優劣을 가르기가 困難한 性格의 制度라 할 수 있겠다.

그런데 輸入된 投入要素에 대해서 國內에서 調達된 投入額보다 相對的으로 罰科를 賦與해야 하겠다는 問題意識 또는 稼得率을 重視하는 問題意識은 앞으로 重化學工業製品이 輸

出의 中心을 占하게 됨에 따라 대단히 심각하게 吟味되어야 할 重大한 問題意識으로 될 것 같다. 앞의 〈그림 3〉이나 〈그림 4〉의 病的인 경우 (b)에서 볼 수 있는 바와 같이 單位當 補助金의 規模가 아주 크지 않은데도 補助金이 總收入 또는 總支出을 根據로 하여 支給되는 한 總收入 또는 總支出이 매우 큰 輸出產品의 경우에는 補助金이 結果的으로 巨大하게 되어 國民經濟的으로 所望스럽지 않은 輸出이 超來될 수 있다. 한편 이때 總收入과 總支出은 단지 그 絶對規模가 問題될 뿐이요 그것의 大部分이 輸入된 것의 再輸出인지 또는 國內에서 總體的으로 生產되어 輸出되는 것인지는 差別되지 않는다. 그러나 巨大한 輸入品을 單純加工하여 再輸出하는 것은 國內에서 總括的으로 原料와 生產要素를 調達해 가며 이루어지는 同一한 規模의 輸出보다 훨씬 容易하다. 즉 努力의 投入은 相對的으로 적으나 同一한 程度의 補助를 받게 되어 投入된 輸出努力에 比해서는 相當히 큰 補助가 隨伴되게 되니 國民經濟的 損失을 內包하는 輸出이 될 可能性이 크다.

그런데 앞으로 重化學製品의 輸出比重이 커지고 그러한 輸出產品이 相當한 輸入要素(특히 中間投入要素)를 內包하고 있게 된다면 私的인 利潤極大化의 支配를 받는 輸出過程에서 國民經濟에 損失이 되는 輸出의 比重이 점점 커질 危險性이 있다. 이러한 危險性의 顯在化를 豫防하기 위해서는 巨大한 輸入을 根據로 하는 輸出은 그렇지 않은 同類의 輸出보다는 덜 장려되게끔 輸出補助制度를 補完하는 것이 所望스럽다. 換言하면 稼得額의 問題意識을 받아들이고 그 問題意識을 解消하는 輸出補助制度의 設計가 바람직스럽다.

그래서 앞에서 超過利潤을 根據로 하는 輸出制度가 相對的으로 優秀한 制度였음을 想起하며 여기에서의 輸入된 投入要素를 相對的으로 差別해야 하겠다는 必要性을 거기에 追加하여 본다면 아래와 같은 輸出補助制度가 創案될 수 있다.

5. 超過利潤과 輸入된 投入分을 고려한 輸出金融制度

이러한 制度는 앞의 超過利潤基準의 制度의 延長에 不過하되 輸入된 投入이 크다면 補助金이 적게 되도록 設計되면 되겠기에, 補助金은

$$S=\delta'(pq-cq)-\sigma\theta cq. \quad (12)$$

이때 δ'는 超過利潤 1單位에 대한 補助金率 이고 σ는 輸入된 投入要素 1單位에 대한 補助金의 控除分이다.

그것에 對應하는 限界補助金은

$$MS=\delta' p\left(1-\frac{1}{\eta}\right)-\delta' c(1+\varepsilon)-\sigma\theta c(1+\varepsilon)$$

이 된다. 이것을 利潤極大化條件에 代入하면

(12) 이때의 補助金制度가 現實性을 가지려면 $S>0$가 保障되게끔 罰料金率 σ가 限定되어야 한다.

$$-\frac{p}{c}=\frac{(1+\varepsilon)(1+\delta'+\sigma\theta)}{(1+\delta')(1-1/\eta)} \tag{9}$$

가 얻어진다.

豫想할 수 있었던 바와 같이, 이러한 制度는 아직까지 考察한 것 중에 가장 優秀했던 超過利潤을 根據로 하는 輸出補助制度보다 優秀하다. 同一한 超過利潤을 가져온다고 하더라도 國民經濟的으로 바람직스럽지 않은 輸出이 現實化될 可能性을 크게 하는 一種으로서 이른 바 輸入된 投入分을 많이 使用하는 쪽은 相對的으로 罰科를 當하게 함으로써, 優秀한 制度에 追加의 考慮事項을 啥入했으니 더욱 優秀해질 수 밖에 없겠다.

形式的으로 보아 (9)의 條件은 分母보다 分子를 크게 되게끔 調整함으로써 私的 利潤極大化가 國民經濟的 損失을 가져올 可能性을 다른 어떤 경우보다 작게 만들었다. 뿐만 아니라 그것은 産業政算的 考慮를 導入할 수 있는 δ'와 σ라는 두개의 所地를 마련함으로써 보다 많은 수의 政策手段을 提供하는 制度가 좋은 制度라는 基準에서 보아서도 優越하다. 産業別로 超過利潤과 輸入된 投入分에 대해 差別하여 補助를 주고 罰科를 賦課할 수도 있겠기 때문이다.

起過利潤과 輸入要素에 대한 罰科를 考慮한 補助制度는 앞의 〈그림 6〉의 延長으로 생각될 수 있다. 즉 $AR\geq AC$의 領域에서만 補助가 주어지되 AC의 構成要素에 따라 輸入된 投入分이 큰 경우에는 주어지는 補助가 相對的으로 적어지게끔 오른쪽으로 移動했던 補助金附 平均收入曲線과 限界收入曲線을 多少間 왼쪽으로 다시 移動시키는 게 된다.

以上의 論議를 따른다면 私的 均衡이 $AR\geq AC$의 領域 밖에서도 成立하게끔 事實上 誘導하는 面을 가지는 現行 輸出金融制度는 바람직스럽지 못한 制度로 여겨진다. 輸出補助制度는 輸出을 促進하되 그것이 國民經濟的 損失이 되지 않는 範圍內에서 促進하도록 改善되어야 所望스럽다. 또한 앞으로 重化學工業製品의 輸出이 점점 重要해지면 단순히 輸入된 投入分을 加工한 것인가 또는 모든 投入要素를 모두 國內에서 調達한 것인가를 區別하여 眞正한 經濟的 努力의 投入이 적은 前者는 後者보다 相對的으로 抑制되는 方向으로 輸出補助制度가 轉換될 것이 必要하다. 이에 따라 現行 輸出金融制度는 起過利潤과 輸入된 投入要素를 基準으로 하여 補助規模가 決定되는 制度로 轉換되어야 妥當하겠음을 推論할 수 있다.

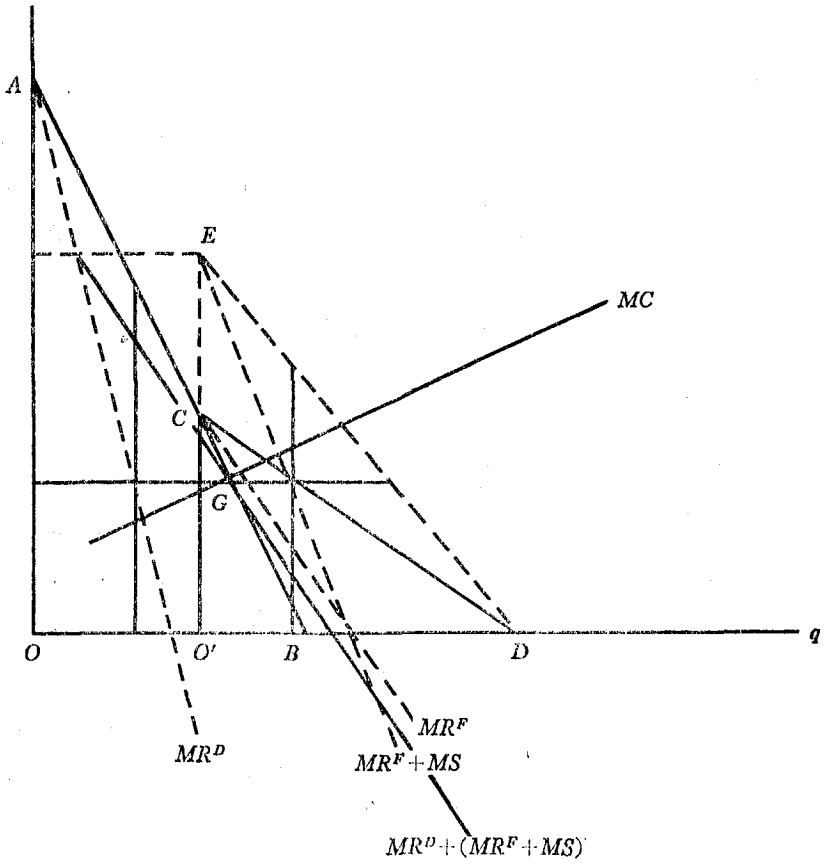
V. 輸出과 內需供給을 하는 輸出産品 生産者 均衡의 分析

앞에서는 海外需要만을 相對로 하는 輸出産品 生産者의 均衡을 分析함으로써 國民經濟的 損失發生의 豫防可能性을 크게 하는 輸出補助制度를 導出하여 보았는데 여기에서는 海外需

要外에 國內需要가 있는 경우에도 그곳에서의 結論이 여전히 適用되는가를 살펴보자.

現行 輸出金融制度를 前提로 하고 作成된 〈그림 7〉에서 보여지고 있는 바와 같이 輸出과 內需가 共存하고 있는 경우에 대한 利潤의 極大化는 兩側需要로부터의 限界收入의 合計와 限界費用을 一致시키는 데서 이루어진다. 그런데 여기서는 輸出에 대해서 補助가 있는 경우이므로 海外需要로부터의 限界收入은 補助金附 限界收入이 되어야 한다.[13]

우선 앞에서 假定한 바와 같이 國內需要가 海外需要보다 非彈力的이고 輸出產品 生產者의 限界費用曲線이 減少하지는 않는 경우에는 海外市場에 대한 輸出產品의 配定은 國內市場이



〈그림 7〉

(13) 國內需要曲線은 O를 原點으로 하여 AB로 나타나고 海外需要曲線은 O'를 原點으로하여 CD로 되어 있을 때, 이들 各各에 대한 限界收入曲線은 MR^D 및 MR^F이고, 補助金附 海外需要曲線은 ED, 그것에 該當하는 限界收入曲線은 MR^F+MS이다.

市場差別 獨占者는 兩市場에서의 各各의 MR과 MC를 一致시키므로 같은 水準의 MR에서의 國內 및 海外에서의 需要量을 알기 위해 MR^D와 MR^F+MS를 水平에 나란히 연결하여 $MR^D+(MR^F+MS)$曲線을 얻는다. 이 곡선과 MC曲線이 만나는 G點에서 均衡이 이루어진다.

없는 경우보다 적어지는 點을 注目하자. 相對的으로 價格非彈力的인 國內需要가 있는 한 利潤極大化를 追求하는 輸出產品 生產者는 相對的으로 價格과 費用의 큰 格差를 提供하는 國內市場에 優先的으로 供給하게 되고 그 裏面에서 海外市場에 대한 供給量은 相對的으로 줄어들게 된다.

內需가 있을 경우에는 그렇지 않은 경우보다 輸出에 대한 輸出產品의 配定이 줄어든다는 以上의 結果는 輸出에 대한 補助金이 있는 경우에도 그대로 지탱될 可能性이 크다. 즉 內需와 補助金이 있는 輸出이 共存하는 경우에는 輸出產品 生產者는 國內需要曲線과 補助金을 海外需要曲線에 加算한 補助金附 海外平均收入曲線을 對象으로 하여 利潤極大化를 꾀하게 될 것인 바, 國內需要曲線의 彈力性이 補助金附 海外平均收入曲線의 그것보다 큰 한 海外市場에의 供給은 國內市場이 不在하는 때보다 줄어들 수 밖에 없다.

이에 따라 生產條件은 不變이고 內需가 存在하는 데도 不拘하고 마치 內需가 不在하는 것처럼 많은 量의 輸出을 하려고 한다면 補助金附 海外需要曲線이 上位로 移動할 수 있게끔 보다 많은 補助金을 支援해야 할 것임을 알 수 있다.

그런데 內需가 共存할 때에는 輸出만이 있는 경우보다 補助金을 增加시켜야 할 要因이 숨어 있다는 것은 補助金의 規模에 對한 것이지, 補助金을 무엇을 基準으로 삼아 支給하느냐 하는 補助金制度와는 關聯이 없다. 따라서 補助制度에 關한 論議는 앞에서와 같은 論理를 가지고 進行될 수 있다.

앞에서 採算性基準이 說明될 때 產業이 未成熟이어서 規模의 經濟를 얻을 餘地가 있고 또 內需가 存在하여 規模의 利益이 消費者剩餘의 增大로 轉化될 수 있는 경우에는 單純한 採算性基準은 補完되어야 한다고 이야기했다. 同時에 內需가 存在하더라도 平均費用曲線이 上昇하는 領域에 있는 경우라면 採算性基準은 補完의 必要가 없이 그대로 適用되어야 한다고 했다.

1. 成熟된 產業의 경우

여기서는 우선 補完의 必要가 없는 경우가 되는 成熟된 產業에서의 個別輸出業者의 市場差別化行爲에 대해 살펴보자. 輸出業者는 差別獨占者의 利潤極大化의 論理에 따라 國內市場과 海外市場에서 各各

(다 F) $MR^D=MC$

(다 D) $MR^F+MS=MC$

를 維持하되 이때

(라 D) $AR^D\geq AC$

(라 F)　　$AR^F+AS\geq AC$

가 成立할 可能性이 크다. 여기에서 AR, MR, AC, MC, AS, MS는 위의 用法과 같고 上添字 D와 F는 各各 國內需要와 海外需要와 聯關되어 있음을 意味하는 것이다.

그런데 輸出補助制度란 海外市場에 關聯된 것이며 國內市場의 條件은 直接的으로 關心의 焦點이 되지 못한다. 海外市場에 대한 (다 F)의 關係를 海外市場에서의 平均收入 AR^F와 兩市場을 通算하여 決定되는 平均費用 AC를 手段으로 하여 置換한 다음, $AR^F/AC=f(\cdot)$이 어떻게 되겠는가를 檢討하는 것이 關心의 的이 된다.

그런데 MS는 여러種類의 輸出補助制度에 依存하는 것이기에 以下에서는 이러한 여러가지를 一括的으로 다루기 위해 MS를 그대로 둔채 MR^D와 MC만을 $AR^F=p^F$와 $AC=c$를 手段으로 하여 置換해 보자.

$$MR^F=p^F\left(1-\frac{1}{\eta^F}\right),$$

$$MC=c(1+\tilde{\varepsilon}).$$

여기에서 η^F는 海外市場의 價格彈力性이고 $\tilde{\varepsilon}$은 앞의 ε과 마찬가지로 平均費用曲線의 數量彈力性이 되어 이제는 國內市場과 海外市場 두곳에 共通的으로 供給을 해야 한다는 事情임을 나타내기 위해서 ~을 붙여 區別하였다.

이것을 海外市場에 대한 均衡條件 (다 F)에 代入하면

$$p^F\left(1-\frac{1}{\eta^F}\right)+MS=c(1+\tilde{\varepsilon})$$

이 되어 앞에서 考慮한 바 海外市場만이 存在하던 때의 構造와 同一하다. 따라서 MS를 現行 輸出金融制度方式으로 決定한다면 $p^F/c\geq 1$의 可能性은 相對的으로 적어지며, 보다 나은 方式은 內需가 없던 경우와 마찬가지로 超過利潤과 輸入된 投入要素分을 根據로 하여 成立되는 輸出補助制度로 될 것임을 推論하게 한다.

2. 未成熟된 產業의 경우

다음 平均費用曲線이 下降하는 形態를 가져 國內需要에 대해 消費者剩餘의 增加를 가져오는 경우에는 위의 條件은 이러한 消費者剩餘를 감안하여 修正되어야 한다. 消費者剩餘의 增分을 ΔCS라고 할 때 위의 採算性基準은

$$AR^F+\Delta CS\geq AC$$

로 補完될 수 있다. 海外에 輸出이 存在함으로써 消費者剩餘의 增大라는 利得이 따라오는 한 海外로부터 얻는 收入은 消費者剩餘의 增分만큼 적다고 해도 國民經濟的으로 實質的인 採算性은 充足될 수 있기 때문이다.

이에 따라 消費者剩餘의 增大가 있는 경우에는 個別 輸出產品 生產者의 $MR^F+MS=MC$라는 私的 均衡條件은 變動이 없이 다만 $AR^F \geq AC$라는 國民經濟的 必要條件이 $AR^F \geq AC-\Delta CS$라는 方式으로 多少 緩和되게 된다.

이제 消費者剩餘의 增大가 있는 경우에 대해서도 앞의 論理를 擴大 適用하기 위해서 ΔCS가 決定되어야 하겠다. 특히 ΔCS가 p^F나 c의 函數로 置換될 수 있었으면 좋겠다. 그런데 消費者剩餘란 國內需要曲線에서 由來하는 것이다. 國內需要曲線을 $q^D=q^D(p^D)$라고 하고 國內 價格이 Δp^D만큼 減少되었다면 消費者剩餘의 增分은

$$\Delta CS=q^D \cdot \Delta p^D \qquad ①$$

가 된다.

다음 國內市場의 私的 均衡條件 $MR^D=MC$를 想起하면

$$p^D\left(1-\frac{1}{\eta^D}\right)=c(1+\tilde{\varepsilon})$$

또는

$$\Delta p^D=\frac{(1+\tilde{\varepsilon})}{(1-1/\eta^D)}\Delta c. \qquad ②$$

下降하는 平均費用曲線

$$c=c(q^D+q^E), \qquad \partial c/\partial q<0$$

의 假定下에서 輸出에 基因한 c의 變化는

$$\Delta c=\tilde{\varepsilon}\frac{c}{q^D+q^E}\Delta q^E. \qquad ③$$

또 海外需要曲線 $q^E=q^E(p^E)$下에서

$$\Delta q^E=\eta^F\frac{q^E}{p^E}\Delta p^E. \qquad ④$$

②, ③, ④를 차례로 ①에 代入하면

$$\Delta CS=q^D\frac{(1+\tilde{\varepsilon})}{(1-1/\eta^D)}\tilde{\varepsilon}\frac{c}{q^D+q^E}\eta^F\frac{q^E}{p^E}\Delta p^E. \qquad ①'$$

追加輸出에 따른 輸出價格의 變化率을 $\pi=\frac{\Delta p^E}{p^E}<0$라고 하고 이를 ①′에 代入하면

$$\Delta CS=s^*c, \qquad ①''$$

$$s^*=\pi\eta^F\tilde{\varepsilon}\frac{(1+\tilde{\varepsilon})}{1-1/\eta^D}\frac{q^Dq^E}{(q^D+q^E)}>0.$$

①″을 $AR^F \geq AC-\Delta CS$에 代入하면

$$p^F \geq c-s^*c=c(1-s^*)$$

또는

$$p^F/c \geq 1-s^*.$$

즉 p^F/c는 1보다 s^*만큼 적더라도 國民經濟는 損失을 보지 않는다.

消費者剩餘의 增加가 있는 경우에는 그 增分에 依存하여 決定되는 바 國民經濟的 採算性을 判定하는 基準이 多少 緩和된다. 그러나 그 以外에는 消費者剩餘가 있더라도 私的 均衡條件은 여전히 持續된다.

그 結果 앞에서 간단한 狀況을 背景으로 導出한 바람직하다고 본 輸出補助制度가 여전히 繼續해서 바람직한 制度가 된다.

VI. 餘　言

以上의 論議에 의하면 現行 輸出金融制度는 다른 代案보다 國民經濟的 損失을 가져올 可能性을 內包한 限界가 있는 制度였다. 그러나 그럼에도 不拘하고 最近 數參年前까지는 우리 經濟에 損失이 되는 輸出이 심하게 進行된 것으로는 보이지 않는다. 여기에서는 큰 損失이 없이 輸出이 進行될 수 있었던 理由에 대해 생각해 보자.

現行 輸出金融制度下에서의 p/c의 關係式은 (4)에서 주어져 있다. $(1+\beta_1)$이 分母 쪽에 곱해져서 $p/c \geq 1$이 될 可能性을 작게하고 있음에도 不拘하고 ε과 η의 값에 따라서는 $p/c \geq 1$은 充分히 成立될 수 있다. β_1에도 不拘하고 η와 ε이 클수록 $p/c \geq 1$ 成立의 可能性은 크다.

그런즉 과연 우리 經濟의 輸出對象品目에 대해 η와 ε은 充分히 컸었다고 判斷할 수 있겠는가? 最近까지 우리 經濟 輸出의 大宗은 輕工業製品으로서 그것들의 世界市場에서의 η는 相當히 큰 것들이었다고 判斷된다. 大部分이 品質이 訴求點이 되는 것보다 價格이 訴求點이 되는 것들이었고 世界市場에서의 競爭度도 대단히 심한 것들이었다고 생각된다. 한편 ε도 크지는 않았다고 여겨진다. 우리 經濟가 아직까지 蓄積해 왔던 豊富한 低級 내지 中級의 技術을 輸出을 계기로 하여 輸出對象品目들의 生產의 擴張에 拾分 發揮할 수 있었겠기에 生產量의 增加率對比 平均費用의 增加率은 과히 크지 않았으리라고 여겨진다. 그 結果 반드시 合當하다고 볼 수 없는 現行의 輸出金融制度下에서도 $p/c \geq 1$의 條件은 大體로 充足되었을 可能性이 크다. 例컨대 $\varepsilon=0.2$, $\beta_1=0.2$의 경우 $\eta \geq 1$의 條件만으로도 $p/c \geq 1$이 充足된다.[14]

(14) 여기에 關聯된 또 하나의 要因은 앞의 우리의 假定과 달리 需要의 彈力性(η)과 費用曲線의 彈力性(ε)이 아마도 補助金率과 陽的으로 依存하고 있을 수도 있다는 可能性이다. 아직까지의 大部分의 輸出產品에 대해 需要曲線과 費用曲線이 事實上 直線으로 把握될 수 있는 경우 生產規模가 늘어남에 따라 η는 커지고 ε은 작아질 可能性이 크다. 한편 補助金率이 클수록 生產規模는 增加한다. 따라서 補助金率이 커질수록 η는 커지고 ε은 작아질 수가 있다.

그러나 앞으로 우리 經濟의 輸出이 重化學製品의 輸出에 主力하게 되면 事情은 달라지리라고 보여진다. 重化學製品의 生產은 아직까지 우리 經濟에서는 未成熟의 性格을 지니기가 쉽고 그 結果 $\varepsilon<0$가 可能하다. 한편 重化學製品은 價格非彈力的인 需要를 가질 所地가 크다. $\eta<1$일 경우 補助金率 β_1에 關係없이 $p/c<1$이 될 可能性이 크며, $\eta\geq1$인 경우에도 $(1+\varepsilon)$이 작을 터이기에 $p/c\geq1$의 保障은 결코 容易하지 않을 蓋然性이 크다. 重化學工業製品의 本格的 生產과 더불어 그것의 輸出이 必要하게 되면 거기에 對應하여 補助金率 β_1의 增加가 要求될 수도 있겠는데, β_1이 커진다면 앞에서 보았듯이 國民經濟的 損失을 內包하는 輸出이 實現될 여지가 더욱 커진다. 結局 重化學工業製品의 輸出과 더불어 現行 輸出金融制度의 脆弱性은 더욱 擴大되어 나타날 것이며, 이를 防止하기 위해서는 그것의 改善이 더욱 緊急해진다고 하겠다.

마지막으로 本論에서의 最善의 代案인 超過利潤과 輸入된 投入에 基準해서 輸出補助를 하는 方案을 어떻게 實現하고 具體化할 것인가를 생각해 보자.(15)

現行 輸出金融制度下에서는 輸出業者가 海外의 去來相對方으로부터 購得한 信用狀에 根據하여 輸出額이 確定되고 輸出金融은 輸出額에 比例하기 때문에 適格의 信用狀을 確認하는 것 以外에는 輸出補助制度를 實現 執行하는 데 介在되는 問題가 없다. 또 信用狀은 每輸出行爲에 對해 存在하기 때문에 모든 輸出에 對해 一律的이고 迅速한 輸出補助가 施行될 수 있다.

이에 比해 本論에서의 代案을 執行하려는 것은 現行制度처럼 쉽지는 않다. 우선 超過利潤이나 稼得額이란 信用狀의 輸出額처럼 쉽게 客觀化되어 識別(identify) 可能한 것이 아니다. 그들을 어떻게 測定하느냐에 問題가 있으며, 超過利潤이나 輸入된 投入分을 各個의 輸出產品別로 把握하는 것은 더욱 어렵다. 信用狀上의 輸出額처럼 每輸出產品別로 區別하여 超過利潤과 輸入된 投入을 인식하고 그것에 根據를 두어 輸出補助를 하려 한다면 대단히 큰 行政費用이 必要한 것이다.(16) 때문에 本論의 代案은 輸出產品을 對象으로 施行될 것이 아니라 同質的 輸出產品으로 이루어진 輸出產品群을 對象으로 하여 施行되어야 實現可能할 것이다. 아마도 大部分의 輸出은 몇개의 輸出產品群을 包括하고 있는 輸出產品의 生產

(15) 以下의 論議의 內容에 關係없이 本論의 代案의 보다 效果的인 具體化는 輸出金融의 實務者들 사이에서 훌륭하게 이루어질 수 있을 것이다. 때문에 以下의 論議는 本論의 本體的 內容에서는 벗어난 것으로서 非專門家의 어림잡작에 不過하다는 點을 留意하라.

(16) 이에 比해 現行方式下에서는 適格의 信用狀을 識別하는 데 行政費用이 所要된다. 예컨대 위조된 信用狀 等 不適格의 信用狀인데도 그것의 識別에 失敗하여 輸出補助가 잘못 이루어졌다면 이러한 잘못된 輸出補助와 關聯된 國民經濟的 損失이 그러한 不適格의 信用狀을 識別할 수 있게끔 充分한 行政費用을 投入하지 못한 데서 由來하는 機會費用(opportunity cost)으로서의 行政費用이 될 것이다.

企業에 의해 이루어지리라는 짐작 아래서 本論의 代案은 경우에 따라서는 輸出產品 生產者를 對象으로 施行될 수도 있겠다.

그리하여 輸出產品群 또는 輸出企業別로 超過利潤과 輸入된 投入分을 測定할 수 있을 것이다. 每輸出마다 이러한 것들을 測定하는 것이 困難할 경우에는 6個月이나 1年 等의 一定한 期間을 單位로 하여야 할지도 모른다. 그래서 앞의 σ와 關聯되어 言及된 바와 같이 지난 2年 또는 3年의 超過利潤과 輸入된 投入分의 實績을 根據로 하여 輸出金融이 輸出產品群別 또는 輸出企業別로 先貸되고 當該期間이 지난 후 3個月內에 超過利潤과 輸入된 投入分을 整算하여 正當한 補助金과 先貸에 內包된 補助金과의 差額을 還給받거나 追加納付하도록하는 것도 本論의 代案을 具體的으로 施行하게 하는 한 方途가 될 수 있겠다.[17]

參 考 文 獻

〔1〕 朴宇熙·韓昇洙·鄭基俊, 『輸出先導型 成長模型에 관한 硏究』, 서울대학교 經濟硏究所, 1977.

〔2〕 徐錫泰, 「韓國 輸出需要와 供給의 構造方程式 推定」, 『韓國開發硏究』, 1980 가을호.

〔3〕 李天杓, 「內需供給과 輸出의 適正調整」, 『韓國開發硏究』, 1979 여름호.

〔4〕 Bacha, E., & L.Taylor, "Foreign Exchange Shadow Prices: A Critical Review of Current Theories," *Quarterly Journal of Economics*, 1971.

〔5〕 Cizauskas, A., "The Changing Nature of Export Credit Finance and Its Implications for Developing Countries," *World Bank Staff Papers*, No. 409, 1980.

〔6〕 Dornbusch, R., *Open Economy Macroeconomics*, MIT Lecture Note, 1979.

〔7〕 Henderson, J., & R. Quant, *Microeconomic Theory*, McGraw Hill, 1971.

〔8〕 Quade, E., "Some Problems Associated with Systems Analysis," *Rand Paper*, P-3391, 1966.

〔9〕 Quade, E., & W. Boucher, eds., *Systems Analysis and Policy Planning: Application in Defence*, American Elsevier, 1968.

〔10〕 Schlesinger, J., "On Relating Non-Technical Elements to System Studies", *Rand Paper*, P-3545, 1967.

(17) 現行 輸出金融制度下에서 適格信用狀 識別의 어려움과 그것에 따르는 잘못된 輸出金融의 副作用을 克服하기 위하여 輸出金融의 業體別 限度를 決定하는 것이 要望된다는 意見이 있는데, 만약 이러한 意見을 좇아 輸出金融의 方式이 바뀐다면 그것은 本論의 代案의 施行方案과 接近하는 것이 되겠다.