
外債의 理論的 模型과 韓國의 外債管理

金 仁 哲

▷ 目 次 ◁

- I. 序
- II. 海外借入의 諸模型
- III. 우리나라 外債의 現況
- IV. 우리나라 外債負擔과 償還能力評價
- V. 結 論

I. 序

過去 20여년동안 우리나라는 二次石油波動直後인 1980年을 제외하고 年平均 8.4%라는 높은 成長率을 持續해 왔다. 물론 이것은 어디까지나 우리 國民의 成長에 대한 강한 집념에서 비롯하여 高等教育과 技術訓練을 통한 高級人力開發, 熟練勞動者의 養成, 그리고 國際經濟協力에 의한 技術과 資本의 流入으로 계속 높은 投資가 뒷받침되었기 때문이라 할 수 있다.

그러나 開發初期에 있는 현상으로 所得水準이 절대적으로 낮아 國內貯蓄率도 따라서 낮기 때문에 높은 投資率(對 GNP 혹은 對 GDP 投資比率)을 充足시켜 줄 수가 없었다. 그래서 부득이 그 不足分을 海外貯蓄에 의존할 수밖에 없었다. 이것은 우리나라 뿐만 아니라 一般的으로 다른 開發國에도 같이 適用된다고 할 수 있다.

海外貯蓄에는 크게 세가지로 구분하여 經濟援助, 外國人投資 그리고 借款形態가 있다. 經濟援助는 解放 이후부터 1965年 사이에 주로 美國으로부터 提供받았으며 그 額數는 약 60億달러에 달하였다. 그러나 1965년부터 現在까지의 過去 20年동안의 經濟援助는 사실상 微微한 것이었다. 外國人投資도 아직까지는 큰 比重을 차지하지 않고 있다. 예를 들면 1982年 한해동안의 外國人投資는 到着基準으로 볼 때 公共 및 商業借款을 포함한 全體外資導入에서 단지 3.5%를 차지하고 있고 과거 5年 동안에도 이런 趨勢를 유지했다. 그러므로 外國人投資는 本稿의 分析對象에서 제외하였다.

지금 世界經濟는 先後進國을 막론하고 相互 依存關係에 있으므로 現在 開途國의 外債問題는 비단 債務國家에만 한정된 것이 아니다. 즉, 開途國의 債務不履行事態가 계속될 것으로 예상되면, 資金供給者들은 世界金融市場에서 資金引出을 시작할 것이며 이것이 단시일 내에 과급되면 世界金融市場은 마비상태로 들어갈 것이기 때문에 世界金融人들은 초긴장상태에서 事態進展을 예의 주시하는 한편 世界銀行(World Bank)이나 國際通貨基金(IMF)을 비롯한 國際金融機關에서는 開途國外債償還時期再調整(debt rescheduling)을 주선하며 特別基金 등을 이용하여 流動性追加供給에 주력함으로써 開途國外債危機를 모면하고자 노력하고 있는 실정이다.

一國의 外債問題는 크게 둘로 나누어 外債果增의 深刻性和 債務償還不能으로 볼 수 있다. 급속히 늘어나는 外債는 곧 國民負擔의 增加를 의미하기 때문에 外資使用에 있어 效率性點檢에 관심이 귀착되고 있다. 또한 債務償還不能은 對外信用을 추락시키고 이것은 국가적으로 상당한 손실을 가져오게 되므로 輸出振作을 통한 外貨資產保有의 提高나 國際市場에서의 信用度を 유지하여 債務償還에 필요한 再借入의 資金供給源을 確保하는 것이 現外債問題解決의 主關鍵이 되고 있다.

이런 狀況에서 볼 때 外債의 效率의 管理 즉, 最適債務水準의 維持, 外資의 效率的 導入 및 運用은 現外債問題에 당면한 우리의 基本課題가 된다. 이러한 基本課題를 수행함에 앞서 外債의 基本性格과 관련된 主要問題들을

충분히 이해하는 것이 必須的이다. 그러므로 本稿 Ⅱ章에서는 간단한 理論模型을 통해 一國經濟의 對外債務決定을 비롯하여 公共 및 民間海外借入決定의 外債需要側面과 國際金融市場의 開途國에 대한 外債供給側面을 분석하였으며, Ⅲ章에서는 이러한 分析틀에 맞추어 우리나라 外債의 性格과 諸問題를 檢討하였으며, 특히 韓國의 外債償還能力을 측정하는 諸指標에 관해서 논의하였다. 그리고 資金供給者側에서 보는 借入國의 對外信用度에 관해서도言及하였다. 끝으로 우리나라 外債의 效率的 管理를 爲한 基本方案을 提示하였다.

Ⅱ. 海外借入의 諸模型

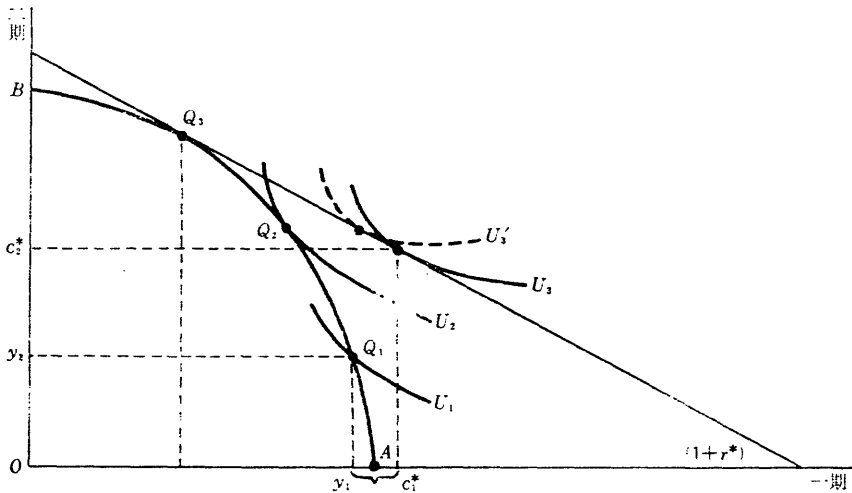
1. 一國經濟의 海外借入模型

一般的으로 外債文獻에서 취급하고 있는 一國經濟의 海外借入模型에는 두가지 接近法이 있다¹⁾. 하나는 간단한 Harrod-Dornar의 成長模型을 이용하여 資本의 限界資本係數와 國民貯蓄率 등이 주어질 때 外資所要로서 海外借入量이 決定됨을 보여 주며, 또 하나는 時點間(intertemporal) 分析模型으로 國民全體의 厚生을 極大化하는 要件으로서 유도되는 最適海外借入(optimum foreign borrowing) 模型이 있다.

前者에 속하는 海外借入模型에 관해서는 均衡海外借入(equilibrium level of foreign borrowing)의 유도를 數學的으로 처리한 것만 本稿의 附錄 I에 소개하는 것으로 그치고 대신 本節에서는 投資 및 成長理論에 널리 쓰이

1) Donogh C. McDonald, "Debt Capacity and Developing Country Borrowing; A Survey of the literature," *IMF Staff Papers*, December 1982, pp. 603-646.

〔圖 1〕 最適海外借入의 決定模型(二期模型)



고 있는 二期模型(two-period model)을 응용하여 海外借入의 決定을 도출해 보기로 한다²⁾. 이 模型은 한 代表的인 經濟主體가 全期間을 통한 總可用資源을 가지고 現在消費와 未來消費間에 最適配分하는 問題를 보여준다.

예컨대 全期間을 二期로 잡았을 때 第二期의 所得까지 포함시킨 總所得 $y_1 + \frac{y_2}{1+r^*}$ 으로 總消費 $c_1 + \frac{c_2}{1+r^*}$ 를 충족한다면 그 社會의 目標效用方程式 $U(c_1, c_2)$ 를 極大化시키는 c_1^*, c_2^* 가 유도될 것이고 따라서 最適海外借入은 第一期의 最適消費에서 第一期의 所得을 減한 것이 되며 方程式 $B^* = c_1^* - y_1$ 이 成立한다. 여기서 r^* 는 第二期의 所得이나 消費를 現在化시킬 때 適用되는 割引率을 나타내며 自由開放經濟體制下에서는 世界市場에서의 割引率과 일치하게 된다.

時點間 效用極大化를 통하여 最適海外借入이 決定되는 과정은 [圖 1]을 통해서 쉽게 설명이 된다. 우선 開放以前의 經濟가 지극히

원시적이어서 投資를 통한 生産活動이 전혀 없는 經濟라고 假定했을 때 이 經濟全體의 二期間의 消費分配은 바로 各期の 所得水準과 일치하여 이 經濟의 社會的 效用水準은 U_1 에 해당한다. 그러나 一期에 投資·貯蓄을 통해서 生産이 이루어진다면 소위 時間生産性曲線 AB가 도출되어 一期의 生産은 Q_1 에서 Q_2 로 올라가며 效用水準도 U_1 에서 U_2 로上昇하게 된다. 그러나 經濟가 自由開放되어 世界資本市場에서의 利率 r^* 이 實際利率이 된다면 資金調達が 더욱 용이해짐으로써 效用無差別曲線の 기울기가 世界割引率과 時間生産性曲線의 기울기와 모두 일치되는 점에서 各期の 最適生産消費가 결정되고 社會全體의 效用水準도 U_2 에서 U_3 로 增加된다. 이때 支出 c_1^* 가 所得 y_1 를 증가함은 國內投資가 國內貯蓄을 초과한다는 것을 뜻하며 그 결과 最適海外借入은 $B^* = c_1^* - y_1$ 이 된다.

이러한 시각적 분석을 통해서 알 수 있는 것은 最適海外借入의 決定要因으로 다음 3가지를 고려해 볼 수 있다.

2) J. Hirschleifer, *Investment, Interest and Capital*, 1970을 참조.

첫째, 國內投資와 貯蓄間의 「갭」(gap)의 크기이다. 주어진 國內貯蓄의 크기에 비하여 成長을 위한 投資가 크면 클수록 海外借入은 늘어나게 된다.

둘째, 時間選好(time preference)가 어떠한가에 달려있다. 즉 現在를 將來보다 중요하게 여기는 정도를 나타내는 時間選好가 적을수록 海外借入은 줄어들 수 있을 것이다. 예컨대 社會無差別曲線을 U_3 에서 U_3' 로 옮길 수 있다면 海外借入은 그만큼 줄어들 것이다.

셋째, 國際金融市場에서의 利率 r^* 이 높을수록 海外借入이 줄어들게 된다. 즉 國內時間生産性이 일정한데 海外借入의 利率負擔이 높아지면 그만큼 海外借入은 줄어들기 마련이다.

全期間을 二期에 국한시키지 않고 연속적 時間概念으로 본 分析도 일련의 간단한 수학적 方程式體係를 만들어 봄으로써 가능해진다.

國民全體가 극대화하고자 하는 效用方程式은 時點間 安定的 消費패턴을 목표로 하는

$$\text{Max}_{\{c_t, I_t\}} \int_0^{\infty} e^{-r^*t} U(c_t) dt \dots\dots\dots(1)$$

로 표시되며 여기서 r^* 는 割引率을 가리키며 世界金利水準과 일치한다고 가정한다.

既存外債의 利率支拂 r^*B_t 와 國民消費 및 投資支出의 합이 國民生産을 벗어난만큼 外債가 純增한다고 가정하여 外債增加方程式은

$$\dot{B}_t = c_t + I_t [1 + \phi(I_t)] + r^*B_t - F(K_t, L_t) \dots\dots\dots(2)$$

이 되며 여기서 ‘.’는 時間微分을 표시하며,

L_t 는 勞動力을 표시한다. 投資支出의 總費用은 投資의 自體費用과 기계설비장치의 單位當費用函數 $\phi(I_t)$ 의 합으로 나타내며 $\phi' > 0$, $\phi'' < 0$ 를 가정한다.

資本스톡과 投資와의 關係式도 減價償却率 δ_t 를 감안한

$$I_t = \dot{K}_t + \delta_t K_t \dots\dots\dots(3)$$

이 되며, 投資支出費用方程式도

$$I = I_t + \phi(I_t) I_t \dots\dots\dots(4)$$

로 표시될 수 있다.

또한 全期間을 통하여 純借入의 現在價値가 零이 되게 하는 條件

$$\lim_{t \rightarrow \infty} e^{-r^*t} B_t = 0 \dots\dots\dots(5)$$

이 있다.

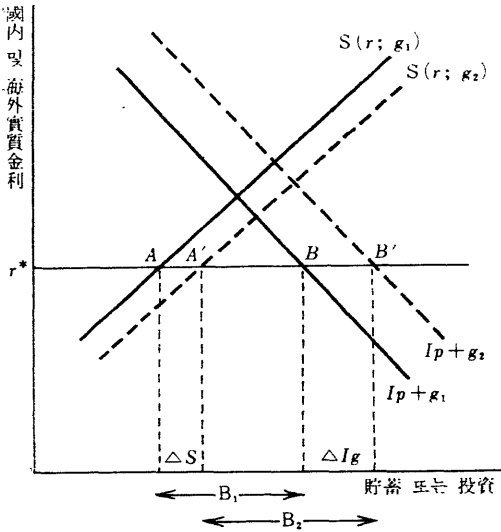
(2)(3)(4)(5)의 經濟制約條件을 만족시키고 初期의 資本量 K_0 , 初期의 外債水準 B_0 그리고 生産函數의 $\frac{\partial F}{\partial K} > 0$, $\frac{\partial^2 F}{\partial K^2} < 0$ 條件을 성립시키는 극대화결과로서 첫단계에 資本의 限界收益과 限界投資資用的의 비교로 均衡投資와 資本量이 정해진 다음 消費도 정해지고 따라서 外債增減의 與否가 決定된다³⁾.

2. 公共借款模型

一節에서 다룬 最適債務의 未定은 經濟의 成長能力, 國民의 未來에 대한 選好度, 現在의 所得水準 등의 經濟與件下에서 國民의 厚生을 극대화시키는 要件으로 도출되었다. 이런 관점에서 볼 때 지나치게 的욕적인 成長目標나 무리한 國民貯蓄의 提高는 國民福祉를 오히려 減少시킬 소지가 있다.

3) Olivier J. Blanchard, *Debt and Current Account Deficit in Brazil*, Workingpaper Series No. E-82-9, Stanford University, April 1982.

[圖 2] 政府投資와 海外借入



그러나 一國經濟의 最適規模를 실제적으로 계산해내기란 거의 不可能하다. 우선 社會全體의 厚生方程式을 도출하기가 힘든 것은 잘 알려져 있다⁴⁾. 그러므로 實際의 意味의 最適債務水準은 外債를 總量的으로 다루기보다는 적어도 借款의 導入形態別로 區分하여 微視적으로 接近하여 도출함이 더 용이할 것이다.

實際的 意味의 最適債務에 관한 本著者의 생각은 現時點부터 導入해 오는 各種 借款의 導入을 최대한 유리한 條件으로 導入하여 國內에서 外資使用을 최대한 效率으로 運用하는 것이 外債管理의 最上策으로 본다. 이런 의미에서 政府가 借主人 公共借款과 民間企業人이 借主人 商業借款에 관한 經濟學的 分析을 本節과 다음節에 나누어 시도하였다.

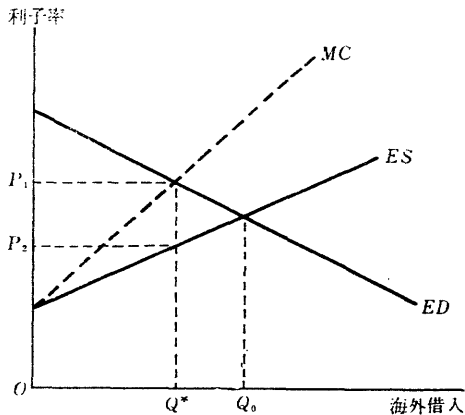
여기 소개되는 模型에서는 政府의 投資擴大가 海外借入에 어떤 影響을 미치는지 잘 보여 준다.

예컨대 [圖 2]에서 보는 바와 같이 閉鎖經濟下에서의 國內投資는 오직 國內貯蓄에 의해서만 調達되기 때문에 國內實質金利도 外國에 비하여 높을 것이다. 國內貯蓄曲線 S는 國內利子率과 正의 關係가 있어 右上向하며 곧 설명하겠지만 政府事業投資와 같은 財政政策에 어느 정도 影響을 받아서 그에 따라 國內貯蓄曲線이 移動하게 되어 있다. 한편 國內投資曲線은 民間投資 I_p 와 政府投資 I_g 를 합한 國內總投資 I_{p+g} 를 나타내는 것이며 資金의 投資曲線은 限界資本收益이 減少한다는 前提하에 右下向하게 된다. 그러므로 最大 혹은 均衡借入額 B_1 은 借入된 資金의 限界生産性이 實質支拂金利 r^* 과 같아질 때 결정된다. 원래 政府投資의 정당성은 外部濟經(externality)現象을 內部經濟化(internalize)하는데 있다. 즉 社會全體의 側面에서 본 經濟費用이나 惠澤이 民間側面에서 본 經濟費用 및 惠澤과 乖離가 생길 때 이를 각각 일치시키기 위하여 租稅나 政府投資의 형태로 政府介入의 역할이 강조된다고 할 수 있다. 전형적인 예로 高速道路, 港灣, 댐 등과 같은 社會間接資本에의 投資는 그 社會의인 惠澤이 큼에도 불구하고 民間次元에서의 大型投資가 이루어지기 힘들기 때문에 政府投資의 必要性이 대두된다.

政府投資가 g_1 에서 g_2 로 擴大되었다면 I_{p+g} 曲線은 오른쪽으로 移動하게 되어 그에 따라 海外借入은 늘어나게 된다. 그러나 실제로 얼마나 더 늘어날 것인지는 무엇보다도 民間이 政府投資事業을 어떻게 評價하느냐에 달려 있다. 예컨대 만일 政府投資가 民間企業人도 할 수 있는 投資의 性格을 띠는 경우에는 民間投資家들이 그만큼 投資機會를 상실하기 때문에 政府投資가 늘어날 때 民間投資는 오히려 어

4) Samuelson, Paul A., "Social Indifference Curves", *Quarterly Journal of Economics*, Feb. 1956.

[圖 3] 民間借入市場에서의 外部經濟



DE : 海外借入 需要曲線
 ES : 해당 國家가 당면한 世界市場에서의 借入供給曲線
 MC : 해당 國家의 限界借入費用曲線

는 정도 줄어들어 I_p 曲線은 왼쪽으로 移動하게 된다. 그 결과 民間投資와 政府投資를 합한 曲線 I_{p+g2} 는 현재 위치보다 조금 왼쪽에 있게 될 것이다. 또 政府投資事業이 그 外部經濟의 惠澤으로 社會全體의 富의 蓄積에 직접 기여한다면 富의 效果로 貯蓄曲線이 오른쪽으로 移動될 수 있을 것이다⁵⁾. 이러한 점들을 감안할 때 [圖 2]에서 볼 수 있듯이 海外借入 純增 $\Delta B = B_2 - B_1$ 은 總投資의 增加分 ΔI_{p+g} 에서 國內貯蓄 增加分 ΔS 를 減한 것이 될 것이다.

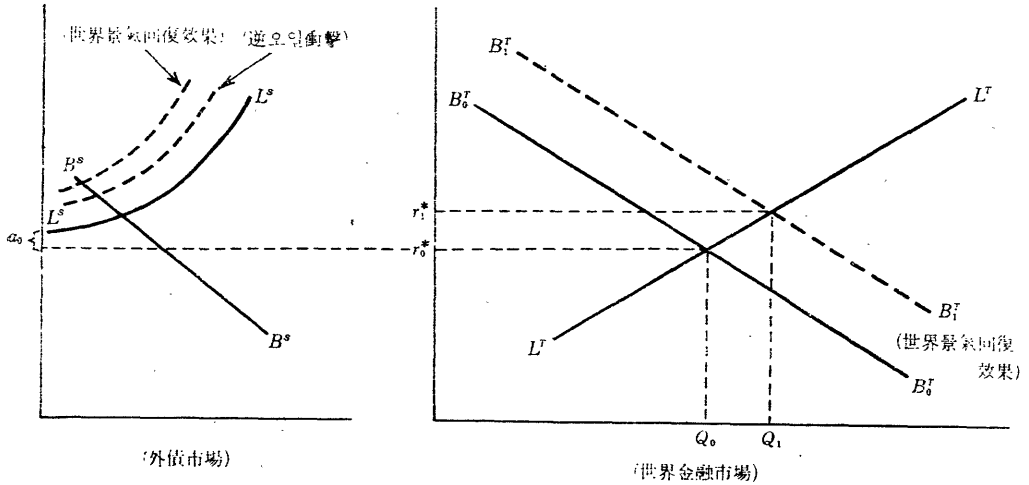
3. 商業借款 模型

商業借款의 경우 國際金融市場에서의 借入金利率는 一定한 것이 아니고 借入規模에 따라 上昇하는 경향이 있으며 특히 本節에서는 國際金融市場에서 民間借入者간의 경쟁으로 借入費用에 있어 外部經濟가 발생될 수도 있음을 거론하고자 한다⁶⁾. [圖 3]에서 ED는 國內總投資에서 國內總貯蓄을 減한 民間借款需要曲線(公共借款 제외)을 나타내며 限界貯蓄性遞減의 法則에 의하여 右下向한다. ES는 借入當事國에게 提供되는 世界供給曲線을 나타내며 供給者가 생각하는 債務支拂不能危險度에 따라 危險負擔費用이라고 할 수 있는 加算金利(spread)는 積증한다고 간주하여 右上向하고 있다. 그러므로 外部經濟가 不在中인 경우 均衡借入規模는 $\overline{OQ_0}$ 가 된다. 그러나 海外金融市場에서 借入者간의 競爭으로 限界借入에 적용되는 限界金利는 既債務者의 債務負擔마저 올리게 된다. 이때 商業借款의 供給曲線을 ① $r = r^* + aB$ 로 表示할 수 있다. 즉 國內金利 r 는 國際金利 r^* , 예컨대 LIBOR에 aB 만큼 「스프레드」가 추가되며 이 「스프레드」는 海外借入規模 B 에 따라 a 比率만큼 증가된다고 가정할 수 있다. 이때에 國內借入者全體가 負擔하는 總利子支給額은 ② $rB = (r^* + aB)B$ 이 된다. 여기에서 限界借入費用은 ③ $MC = \partial rB / \partial B = r^* + 2aB$ 로 도출되며 이 曲線은 借款供給曲線보다 위에 위치하고 있음을 알 수 있다. 그러므로 國家全體의 次元에서 보았을 때 MC 曲線과 ED 曲線과의 交차점에서 民間均衡借款導入이 決定될 수 있다. 물론 外國貸主에게 적용되는 支給金利는 $\overline{OP_1}$ 가 아

5) 이와 관련된 주요 이슈(issue)로서 로버트 바로(Robert Barro, 1974)는 政府가 발행한 債券이 政府의 未來租稅까지 埋두에 두는 사람들에게는 富의 증가로 여기지 않으므로 그에 대비하여 강제 저축을 하게 될 수도 있다고 주장하였다.

6) Arnold C. Harberger, *On Country Risk and the Social of Foreign Borrowing by Developing Countries*와 *On the Determinants of Country Risk*, 1976을 참조.

[圖 4] 世界金融市場과 外債市場과의 相互作用



나라 \overline{OP}_2 에 해당한다. 그리고 適正民間借入은 \overline{OQ}_0 가 아니라 \overline{OQ}^* 로 되며 이를 위하여 政府의 介入은 稅金賦課 등을 포함한 多각적이고 多樣的한 形態를 취할 수 있을 것이다.

여기에서 지적되어야 할 사실로서 첫째, 借款導入의 形態에 關係없이 外債規模를 무조건적으로 줄이는 것은 顯明하지 못하다고 하겠다. 讓與의 性格이 多분히 있는 公共借款의 경우에는 필수있는 대로 많이 導入하되 그 資金의 國內使用에 있어 資金의 效率性을 最大限 높이도록 하는 것이 바람직하다. 둘째, 國際資本市場에서 國內借入者間의 過當競爭이 있을 때에는 政府次元에서의 調整이 필요하며 理論적으로도 이것이 타당하다고 하겠다. 셋째, 借入國의 對外信用度 또는 借入國의 信用危險(country risk)이 加算金利의 主要한 決定要因이 되기 때문에 借入國의 對外信用度を 높이기 위해서는 후에 다시 論議될 것이지만

政府는 經濟全盤에 걸친 經濟運用을 效率적으로 하는 것은 물론 政治·社會的인 不安要素를 가능한 한 줄이도록 努力해야 할 것이다.

4. 國際金融市場에서의 開途國 借入模型

以上の 海外借入에 대한 論議는 分析便宜上 外債需要側面에 치중한 것이었다. 그러나 本節에서는 開途國의 借入條件 및 借入規模가 國際金融市場에서 어떻게 決定되고 또 무엇에 의하여 影響을 받게 되는지 간단한 模型을 이용하여 이를 分析하고자 한다.

本模型은 開途國海外借入의 規模와 借入條件의 變化를 좀더 현실적으로 다루기 위하여 部分均衡接近法을 썼으며 外投市場과 世界金融市場과의 相互作用을 分析한 것이 특징이다.”

[圖 4]에 의하면 世界金融市場에서 資金의 總需要曲線 B^T 와 總供給曲線 L^T 가 일치하는 점에서 國際金利 r^* 와 世界借入貸出量 Q_0 가

7) Ralph C. Bryant, *Notes on the Analysis of Capital Flows to Developing Nations and the Recycling Problem*, World Bank Staff Working Paper, 1981 참조.

決定된다. 이때 開途國의 外債需要를 충족시켜 주는 局地的 外債市場의 均衡을 살펴보면 償還不履行의 위험요소때문에 이들 外債開途國이 접하는 供給曲線은 분석편의상 $r=r^*+a_0+aB$ 로 表示할 수 있다. a_0 는 「칸트리·리스크」의 基本危險負擔을 나타내며 外債導入量 規模 B 가 클수록 加算金利는 커지게 된다⁸⁾.

1973~74年 第一次石油波動때부터 1970年代末까지는 石油輸出國家의 限界貯蓄性向이 높아져 外債市場에서 資金供給者로서의 역할이 컸으나 二次石油波動을 전후하여 많은 石油輸出國家들이 自國의 基幹産業이나 社會間接部門에의 投資에 치중함으로써 1981年 下半年以後부터는 資本을 需要하게 되었고 따라서 外債市場에서의 供給源이 대폭 줄었다. 1982年末부터 시작된 油類價格引下趨勢는 供給曲線 L^S 를 左上向 移動시켜 外債市場에서의 資金梗塞을 誘發시키게 됨을 이 模型을 통해서 알 수 있다.

지난 10年間 沈滯되어 온 世界景氣가 回復期에 접어들면서 先進工業國家 自體內에서의 資金需要가 늘어난다는 事實은 全體需要曲線이 B_0^T 에서 B_1^T 로 右上向 移動하게 됨을 의미하며 그 결과 世界金融市場에서의 金利引上 壓力이 시작되었고 이것은 다시 外債供給曲線 L^S 를 左上向시켜 外債開途國의 資金調達을 더욱 어렵게 함을 뜻한다. 그러므로 이 模型을 통해서, 물론 先進工業國의 景氣回復은 開途國의 輸出에 어느 정도 도움이 되어 外債需要가 그만큼 줄어들 수도 있겠지만 그때까지는 外債市場에서의 資金梗塞症이 계속 될 것으로 예측된다.

만일 이때 國際通貨先進國이 緊縮金融政策을 쓰면 L^T 曲線은 左上向하여 外債市場에서의 資金梗塞은 더욱 惡化될 것이나 반대로 膨脹金融政策을 쓰면 L^T 曲線이 右下向하여 外債市場에서의 梗塞症을 크게 완화시킬 수 있다는 事實도 유추할 수 있다. 그러나 各 先進國家에서의 金融政策은 各國의 특별한 經濟目標과 與件때문에 開途國의 外債問題가 國際金融制度의 死活에까지 영향을 줄 심각한 國際問題이겠지만 인플레이 등을 염려한 美國 등 先進國은 쉽게 膨脹金融政策을 쓰는 것을 주저하고 있다. 또한 IMF에서 創出할 수 있는 流動性도 限界가 있다. 그러므로 당면한 開途國 外債危機를 극복하기 위하여 先進工業國家들도 兩者間的 긴밀한 理解와 經濟政策의 調和를 통하여 일시적인 流動性問題를 解決해야 할 것이다.

國際金融市場에서의 資金梗塞症은 外債償還을 위하여 막대한 外債가 所要되는 이때에 開途國의 再借入이 힘들게 될 뿐만 아니라 높은 「스프레드」로 인한 高金利는 債務國家의 償還負擔을 加重시키게 된다.

Ⅲ. 우리나라 外債의 現況

1. 外債의 基本性格

本章에서는 지금까지 논의된 理論的 模型과 分析的인 틀에 맞추어 우리나라 外債問題를 검토해 보고자 한다. 우리나라의 外債는 1962年 第1次 5個年 經濟計劃의 實施를 계기로 하여 본격적으로 시작되었으며 成長에 필요한

8) 「칸트리·리스크」에 관한 좀더 자세한 說明은 第四章에서 하기로 한다.

〈表 1〉 産業別 借款導入 構成比

(단위 : %)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
農 林 水 産	18.3	23.7	12.1	17.9	5.9	7.6	7.2	8.0	8.4	2.5	4.6	10.3
鑛 工 業	26.4	38.2	23.7	39.8	56.6	17.9	46.9	36.3	30.3	22.8	11.7	35.3
S O C	55.2	38.1	64.2	42.2	37.5	74.5	45.9	55.7	61.3	74.7	83.7	54.4
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料 : 經濟企劃院

財源의 많은 부분이 外債를 통해서 調達되었다. 1970年代初에 들어와서 우리나라는 國防産業을 비롯하여 重化學工業의 投資擴大에 박차를 가하였다. 이로써 外債使用도 急増하게 되었다. 또한 外債를 통해 導入된 外債中 많은 부분은 社會間接資本形成에도 投入되었다 (表 1 참조).

한 外債供給源이 줄어드는 趨勢에 있으며 실제에 있어서 80年代에 들어와 開途國에 대한 信用危險(country risk)을 느낀 中·小銀行들은 債務償還期日이 돌아오면 開途國에서 받은 償還金을 再貸出하지 않고 國際金融市場에서 물러나는 현상을 보이고 있다. 예를 들면 「유

2. 外債規模

1982年末 현재 韓國의 總外債殘額은 長短期合計 373億을 기록하였고 <表 2>에서 보는 바와 같이 同年 元利金償還額만도 60億달러에 달하였다. 또한 1982年 실제로 調達된 外債總額은 약 71億달러를 기록하였고 또한 政府計劃에 의하면 우리나라는 向後 1986년까지 매년 60億달러 이상을 調達해야 할 形편에 놓여 있다.

한편 非產油開途國의 全體外債殘額은 <表 3>에서 보듯이 1983년에는 6,643億이 될 것이며 元利金償還額도 932億이나 된다. 또 최근 「유러머니」誌에 발표된 에이멕스 뱅크(Amex Bank)資料에 의하면 1986年末에는 開途國의 外債總額이 9,540億달러에 달할 것으로 전망하고 있다.

그러나 Ⅱ章 4節에서 三國間模型을 통하여 分析한 결과 國際資本市場에서의 開途國에 대

〈表 2〉 韓國의 元利金償還額

(단위 : 百萬弗)

	總 額	中·長 期		短 期 利 子
		元 金	利 子	
1961	0.6	0.4	0.2	—
1962	1.3	1.0	0.2	0.1
1963	1.7	1.0	0.6	0.1
1964	5.5	3.8	1.6	0.1
1965	14.6	12.3	2.1	0.2
1966	14.4	9.4	4.0	1.0
1967	34.8	22.9	10.7	1.2
1968	47.7	29.9	15.7	2.1
1969	98.5	56.0	34.1	8.4
1970	255.1	180.1	70.2	4.8
1971	339.6	220.2	98.9	20.5
1972	416.3	255.1	154.0	7.2
1973	609.1	396.1	190.6	22.4
1974	701.0	376.4	225.3	99.3
1975	846.2	393.8	311.4	141.0
1976	1,142.1	626.1	377.4	138.6
1977	1,557.2	823.2	515.6	218.4
1978	2,391.0	1,363.0	718.5	309.5
1979	3,173.3	1,660.5	939.5	573.3
1980	4,233.7	1,578.3	1,370.3	1,285.1
1981	5,635.4	2,004.0	1,757.0	1,874.4
1982	5,944.0	2,121.0	2,295.0	1,528.0

資料 : 經濟企劃院, 財務部

〈表 3〉 非產油 開途國의 外債推移

	1973	1975	1980	1981	1982	1983 ⁴⁾
外債殘額(億弗)	1,301	1,908	4,740	5,550	6,124	6,643
短期	184	273	855	1,022	1,127	924
長期	1,118	1,635	3,885	4,528	4,996	5,716
(公 共)	(510)	(703)	(1,529)	(1,724)	(1,932)	(2,187)
(民 間)	(608)	(951)	(2,356)	(2,804)	(3,064)	(3,530)
外債/GDP(%)	22.4	23.8	27.6	31.0	34.7	34.7
外債/輸出(%)	115.4	122.4	112.9	124.9	143.3	144.4
元利金償還(億弗)	179	251	762	947	1,071	932
(利 子) ¹⁾	(69)	(105)	(404)	(551)	(592)	(551)
(元 金) ²⁾	(111)	(146)	(358)	(397)	(479)	(381)
元利金償還率(%) ³⁾	15.9	16.1	17.6	20.4	23.9	19.3
아프리카	8.8	8.0	11.9	15.2	20.1	18.4
아세아	9.6	8.5	8.2	9.2	9.8	9.5
유럽	3.5	14.2	19.5	20.6	20.5	21.1
중동	20.9	16.0	13.2	17.5	17.6	15.8
남미	29.3	32.2	35.6	41.7	54.0	37.0

註: 1) 長·短期 外債에 대한 利子 3) 元利金 償還額의 總輸出에 대한 比率
 2) 長期 外債에 대한 元金償還 4) 豫測值

資料: IMF, World Economic Outlook, 1983.6.

〈表 4〉 外國人投資 및 借款(到着基準)

(단위: 1,000弗)

	計		借 款				外國人投資			
		%		公共借款		商業借款		%		
			%		%					
1962	6,975	100.0	6,400	91.8	6,279	90.0	121	1.7	575	8.2
1963	45,202	100.0	43,127	95.4	24,261	53.7	18,866	41.7	2,075	4.6
1964	33,204	100.0	30,154	90.8	11,088	33.4	19,066	57.4	3,050	9.2
1965	49,838	100.0	39,097	78.4	11,209	22.5	27,888	56.0	10,741	21.6
1966	177,239	100.0	172,417	97.3	62,758	35.4	109,659	61.9	4,822	2.7
1967	230,213	100.0	217,546	94.5	79,754	34.6	137,792	59.9	12,667	5.5
1968	378,987	100.0	364,248	96.1	112,135	29.6	252,113	66.5	14,739	3.9
1969	515,912	100.0	508,952	98.7	148,090	28.7	360,862	69.9	6,960	1.3
1970	455,604	100.0	430,332	94.5	147,085	32.3	283,247	62.2	25,272	5.5
1971	681,174	100.0	644,458	94.6	323,744	47.5	320,714	47.1	36,716	5.4
1972	799,177	100.0	737,945	92.3	431,359	54.0	306,586	38.4	61,232	7.7
1973	1,024,301	100.0	865,866	84.5	389,865	38.1	476,001	46.5	158,435	15.5
1974	1,150,889	100.0	988,260	85.9	373,604	32.5	614,656	53.4	162,629	14.1
1975	1,355,707	100.0	1,286,537	94.9	481,891	35.5	804,646	59.4	69,170	5.1
1976	1,658,749	100.0	1,553,175	93.6	712,148	42.9	841,027	50.7	105,574	6.4
1977	1,970,590	100.0	1,868,304	94.8	626,209	31.8	1,242,095	63.0	102,286	5.2
1978	2,847,972	100.0	2,747,515	96.5	817,690	28.7	1,929,825	67.8	100,457	3.5
1979	2,834,393	100.0	2,707,416	95.5	1,123,123	39.6	1,584,293	55.9	126,977	4.5
1980	3,030,758	100.0	2,934,123	96.8	1,518,347	50.1	1,415,776	46.7	96,635	3.2
1981	2,905,319	100.0	2,799,871	96.4	1,627,906	56.0	1,171,965	43.0	105,448	3.6
1982	2,896,232	100.0	2,795,634	96.5	1,877,272	64.8	918,362	31.7	100,598	3.5

資料: 財務部

로달러」市場에 참가하여 國際金融業務를 취급하던 銀行은 1981년에는 約 1,100個이었으나 1982년에는 600여개로 줄어들었다⁹⁾.

이와 같은 상황에서 우리나라의 元利金還償額 60億달러는 다른 開途國全體 元利金還償額의 약 13분의 1이나 되고, 또 실제 外債調達에 있어서도 이 정도수준의 壓力을 적어도 向後 數年間은 계속 받아야 한다는 사실은 우리의 外債規模가 그만큼 크다는 것을 意味한다.

3. 公共借款과 商業借款의 比較

年間 借款導入額基準으로 볼 때 外國人投資를 포함한 우리나라의 外資導入額中 商業借款의 比重은 1962년까지는 미미하였으나 1963년부터 急増하였으며 그때부터 公共借款과 商業借款의 構成比는 比等하게 움직여 왔다고 할 수 있는데 商業借款의 構成比는 지난 1978年 67.8%에서 계속 하락하여 1982年末現在 31.7%線에 머물고 있다(表 4 참조). 公共借款과 商業借款의 導入條件이 다르고 또 國際機關에서 들어오는 일부 公共借款은 使用目的에 제한을 두고 있으므로 이 表에 나타난 構成比의 比較만으로는 이러한 外債構造가 바람직한가의 與否는 정확히 판단할 수가 없을 것이다.

우리나라의 商業借款은 <表 4>에서 보듯이 1982年末 현재 9億 2千萬달러로서 全體借款의 30%를 좀 넘는 比重을 차지하고 있다. 1960年代 導入初期에 있어서의 商業借款은 주로 供給者信用形態(supplier's credit)로 導入되었으나 1967年 以後 外國銀行의 韓國進出과 綜合金融會社의 設치 등으로 需要者信用形態

(buyer's credit)로 바꾸어 졌다. 借入條件도 「런던」銀行間 貸出金利인 LIBOR率에 「스프레드」를 加算하는 變動金利로 導入하고 있다. <表 5>은 公共借款과 商業借款의 平均金利를 比較한 것이다.

<表 5> 公共借款과 商業借款의 平均金利
(단위 : %)

	公共借款		商業借款	
	名目金利	實質金利	名目金利	實質金利
1972	6.1	2.8	7.1	3.8
1973	4.8	-1.5	8.6	2.3
1974	3.2	-7.7	7.6	-3.3
1975	4.4	-4.8	9.3	0.1
1976	5.3	-0.5	8.4	2.6
1977	5.6	-0.9	9.2	2.7
1978	6.5	-1.0	10.0	2.5
1979	6.5	-4.8	10.1	-1.2
1980	7.1	-6.4	11.8	-1.7
1981	6.7	-3.7	13.0	2.6
1982	8.0	1.8	12.0	5.8

註 : 1) 名目金利는 總利子支給額을 前年度 總外債殘額으로 나눈 것임.
2) 實質金利는 名目平均金利에서 美國 消費者物價上昇率을 減한 것임.

資料 : 經濟企劃院, 『主要經濟指標』, 1983.

利潤極大化를 모토(motto)로 하는 民間人 借入主는 資金市場의 장소를 가리지 않고 借入條件이 가장 유리한 資金을 쓰고자 하여 資金의 使用에 있어서도 最大의 效率性을 추구하고자 한다. 그러므로 借入國의 金利政策이나 換率政策에 지극히 민감하다. 借入國의 金利나 換率이 왜곡되어 있을 경우에는 國家全體로 보아 外資의 效率的 導入과 使用에 심각한 방해작용을 하게 됨을 주지할 필요가 있다. <表 6>은 借入者側에서 보는 資金의 機會費用 즉, 國內金利와 外資金利를 比較한 것인데, 1980年 外資金利負擔이 갑자기 높아진 이유는 1980年 2月換率制度를 固定換率制度에서 變動

9) 魚允大, 「國際金融市場과 韓國의 外貨資金 調達管理」, 『金融産業의 發展課題』, 中央投資金融株式會社, 1983, p. 96.

〈表 6〉 國內金利와 國際金利 比較

	國內 貸出金利			外資 導入金利			A-B
	名目金利 (A)	消費者 物價 上昇率	實 質 金利	美 Prime Rate	換 率 變動	換率加算 名目金利 (B)	
固定換率制度							
1975	15.50	25.3	△9.8	7.25	0	7.25	8.25
1976	16.25	15.3	1.0	6.13	0	6.13	10.12
1977	16.75	10.1	6.7	7.75	0	7.75	9.00
1978	17.50	14.4	3.1	11.50	0	11.50	6.00
1979	18.50	18.3	0.2	15.50	0	15.50	3.00
變動換率制度							
1980	23.00	18.7	△5.7	21.00	36.3	57.30	24.30
1981 I	19.50	28.6	△9.1	16.91	1.9	18.81	0.69
II	19.50	24.9	△5.4	15.00	1.8	16.80	2.70
III	19.50	24.8	△5.3	11.58	0	11.58	7.92
IV	17.50	12.6	4.9	16.58	1.0	17.58	△0.08
1982 I	15.50	9.6	5.9	16.15	2.9	19.05	△3.55
II	13.50	4.7	8.8	16.50	2.7	19.20	△5.70
III	10.00	2.2	7.8	15.16	1.4	16.56	△6.56
IV	10.00	4.0	6.0	12.33	0.6	14.93	△2.93

資料：魚允大，前掲書，p. 120.

〈表 7〉 借主別「뱅크·론」導入推移¹⁾

(단위：百萬弗)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 ³⁾
産業銀行	—	250	729	600	500	418	500
輸出入銀行	—	200	—	—	200	347	350
長期信用銀行	—	—	—	40	110	42	30
外換銀行	100	250	400	500	700	536	540
市中銀行 ²⁾	—	—	—	100	52	10	80
綜合金融會社	—	75	112	77	10	64	65
合 計	100	775	1,241	1,317	1,572	1,417	1,565 ⁴⁾

註：1) 契約締結基準

3) 展望值임.

2) 地方銀行포함.

4) 中小企業銀行의 1,500萬달리는 제외된 숫자임.

資料：經濟企劃院

〈表 8〉 韓國의 「뱅크·론」金利

	輸出入銀行 ('82. 3.12)	産業銀行 ('82.12.15)	外換銀行 ('83.4月初)
導 入 額	300百萬弗	300百萬弗	500百萬弗
金 利	Libor+1/2%	• 200百萬弗 Libor+1/2% • 100百萬弗 Prime+0.2%	• 250百萬弗 Libor+5/8% • 250百萬弗 Prime+0.2%
償 還 期 間	3年居置 5年分割償還	3年居置 5年分割償還	4年居置 4年(9回)分割償還

註：東南亞 各國의 平均借入條件('83年中)

• 필 리 핀(Libor+7/8%, Prime+0.5%)

• 인도네시아(Libor+3/8%, Prime+0.2%)

• 말레이시아(Libor+1/4%, Prime+1/8%)

資料：經濟企劃院

換率制度로 變動시키면서 換率實勢化를 감안한 元貨平價切下를 하였기 때문이다. 그리고 1981年 4分期부터 계속해서 外資金利가 높아져 온 것은 國內의 期待인플레이를 진정시키고자 취한 低金利政策의 결과이라고 할 수 있다.

民間借款은 다른 公共借款과는 달리 經濟的 與件 즉, 資金의 絶對的 必要性和 金利負擔의 變化에 따라 움직이므로 事前豫測이 어려운 變數라고 할 수 있다. 이와 관련하여 우리나라의 全體 國內投資計劃에 비하여 國內貯蓄이 부족한 상태에서 國內金利와 外資金利의 差가 商業借款의 決定에 얼마나 영향을 주고 있는가를 아는 것이 중요하며 따라서 이에 관한 實證的 研究은 중요한 과제라고 할 수 있다.

借入主가 半官半民인 銀行이 海外에서 借入하는 것으로 뱅크·론(bank loan)이 있다. 뱅크·론이란 外國換取撥銀行이 長期資金調達을 위한 방법으로 導入하는 借款을 말하며 우리

나라는 1968年 韓國外換銀行이 최초로 導入을 시작하였는데 導入規模도 <表 7>에서 보듯이 二次石油波動時인 1979년부터 크게 늘어나 1982年末 14億달러를 초과하였으며 1983년에는 約 15億8千萬달러가 될 것으로 展望되고 있다.

<表 8>은 最近 韓國의 銀行이 導入하는 뱅크·론에 적용되는 LIBOR率과 加算金利「스프레드」를 보여 주며 開途國 몇 나라와 비교되고 있다. 1982年 12月 LIBOR의 加算金利가 0.5%「포인트」이던 것이 1983年 4月初에는 5/8%「포인트」로 增加하여 우리나라가 國際資金市場에서의 資金確保가 어려워졌음을 보여 주고 있다. 그리고 필리핀의 加算金利 7/8%「포인트」보다는 유리한 위치에 있다고 하겠으나 인도네시아의 3/8%, 말레이시아의 1/4%에 비하면 꽤 불리한 사정에 처해있다고 하겠다.

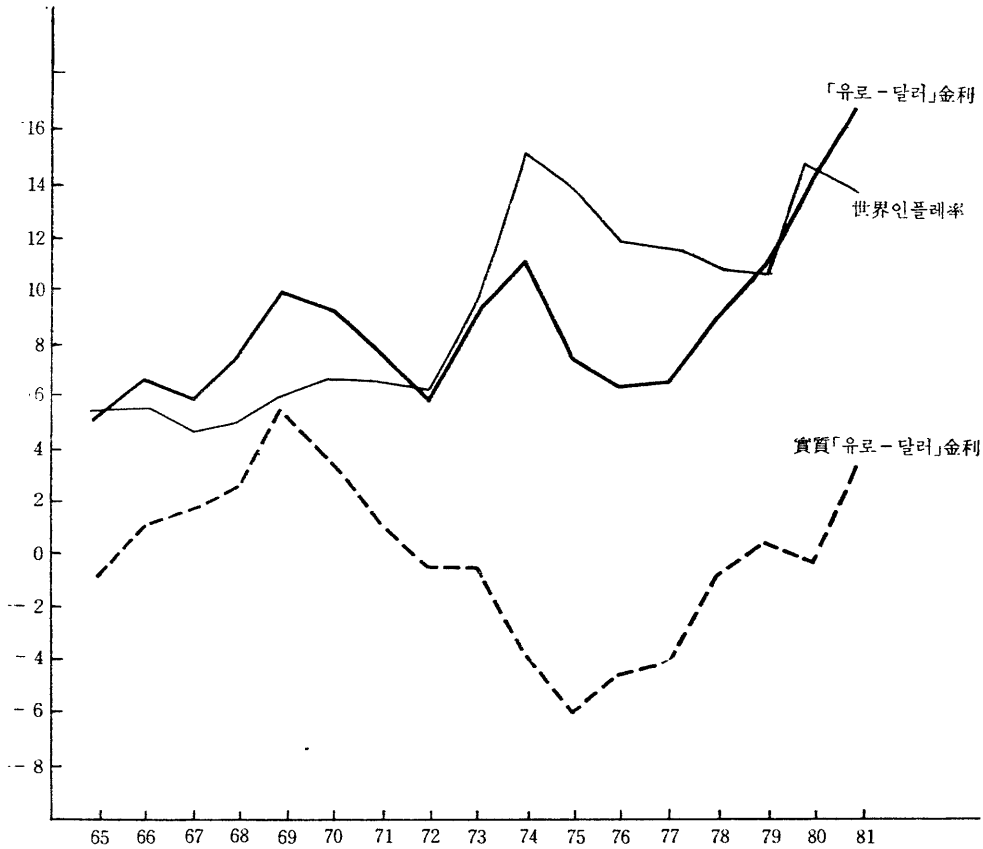
<表 9> 總外債中 短期外債의 構成比

(단위: %, 百萬弗)

	總外債	短期外債	短期外債 / 總外債	短期外債 + 外銀甲計定	短期外債 (外銀甲計定包含) / 總外債
1967	645	66	10.2	66	10.2
1968	1,199	89	7.4	89	7.4
1969	1,800	186	10.3	194	10.8
1970	2,245	357	15.9	373	16.6
1971	2,922	450	15.4	479	16.4
1972	3,589	600	16.7	640	17.8
1973	4,260	612	14.4	701	16.5
1974	5,937	1,136	19.1	1,239	20.9
1975	8,456	2,167	25.6	2,409	28.5
1976	10,533	2,681	25.4	3,045	29.8
1977	12,648	2,923	23.1	3,715	29.4
1978	14,871	2,593	17.4	3,855	25.9
1979	20,500	4,651	22.7	6,602	32.2
1980	27,365	7,575	27.7	10,611	38.8
1981	32,490	8,486	26.1	11,761	36.2
1982	37,314	10,307	27.6	14,215	38.1

資料: 經濟企劃院

[圖 5] 世界인플레이率 및 實質金利



	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
「유로-달러」金利	4.81	6.12	5.46	6.36	9.76	8.52	6.58	5.46	9.24	11.01	6.99	5.58	6.0	8.73	11.96	14.36	16.51
世界인플레이率	4.9	5.1	4.2	4.5	5.1	6.0	5.9	5.8	9.6	15.3	13.6	11.5	11.4	9.5	11.8	15.4	13.5
實質「유로-달러」金利	-0.9	1.02	1.26	1.86	4.66	2.52	0.68	-0.34	-0.36	-4.29	-6.61	-5.92	-5.04	-0.77	0.16	-1.04	3.01

資料 : IMF, *International Financial Statistics*, 1982.

4. 長短期 外債構造

一次石油波動以後 오히려 國際金融市場에서 外債開途國에게 오일달러의 供給이 늘어났으며 金利의 불안정한 움직임때문에 資金供給者들은 短期資金供給을 選好하게 되어 결국 外債國의 短期外債比重이 늘어나게 되었다.

우리나라도 1973년까지는 短期外債比重이 20%에 크게 미달되었으나 1974년에 20.9%로上昇된 후 계속 上昇趨勢에 있어 1982年末 현재 38.1%를 기록하고 있다. 이것은 短期外債의 比率算定에 外銀甲算定을 포함시킨 것인데 이를 포함시킨 것인데 이를 포함시키지 않는다면 1974년에 19.1%이런 것이 1982년에는 27.6%로 높아졌다(表 9 참조).

外銀甲計定(foreign bank's A account)은 駐韓外國銀行의 國內支店이 그 本店이나 그 本店의 다른 國外支店과 거래를 할 때 計理하는 計定中 乙計定을 제외한 것을 말한다. 外銀甲計定에 計理되는 항목은 外國銀行이 營業資金, 創業費, 營業所設置資金을 憵당하기 위하여 本店으로부터 借入한 美國달러를 還買契約에 의거, 韓國銀行에 賣却하는 스왑(swap)資金과 元貨貸出에 쓰이는 資金이 있다.

外國銀行의 國內進出은 늘어나는 外資需要를 좀더 원활하게 憵족시키고 調達源의 多樣化를 기하기 위하여 1967年 第2次 5個年 經濟計劃의 착수와 더불어 政府는 美國의 「체이스·맨해튼」銀行(The Chase Manhattan Bank)를 선두로 外國銀行 國內支店開店을 허용하였고 그 以後 15년이 된 1982年末 현재는 總 12個國 44個 支店으로 대폭 增加하였다¹⁰⁾.

1982年末 현재 外銀甲計定을 통한 外債는 4億달러를 기록하고 있으며 總短期外債의 절반가량 차지하고 있다. 그러므로 外債償還比率(debt service ratio)을 계산할 때, 이 항목의 감안여부에 따라 그 결과는 크게 다르게 된다. 그러나 앞서 지적한대로 債務國의 外債償還能力을 평가하는데 있어서 既存償還實績도 중요하지만 再借入能力도 큰 역할을 하고 있으므로 長期間 營業目的으로 이미 韓國에 들어와 있는 外國銀行을 통하여 借入할 수 있다는 것은 國外市場에서 借入하는 경우보다 資金源의 確保에 있어 훨씬 유리한 입장에 있기 때문에 기계적인 DSR比率 計算에 外銀甲計定항목을 포함시킨 DSR은 一國의 償還能力을 그만큼 過小評價한다고 하겠다.

最近 몇년동안 國際金融市場에서는 「오일」달러의 逆流과 世界景氣不況으로 外債需給事情이 均衡을 벗어나 供給者市場으로 전환되었으며 계속되는 世界金利는 名目金利와 實質金利 모두 引上趨勢를 보여 왔다(圖 5 참조). 따라서 우리나라의 경우에도 全體 對外負債中 變動金利가 適用되는 負債比重이 늘어남으로 인해 國際金利가 引上될때마다 利子負擔이 加重되고 있다. 현재 國際金利가 每 1% 「포인트」上昇됨에 따라 約 2.7億달러의 追加負擔이 예상된다(表 10 참조). 끝으로 <表 11>은 우리나라 對外債務의 期間別, 形態別 現況을 보여 주고 있다.

<表 10> 固定·變動金利附 外債
(단위: 億달러, %)

	總 外 債	總 外 債	
		固定金利	變動金利
1981	325	120(36.8)	205(63.2)
1982	372	129(34.7)	243(65.3)
1983*	409	140(34.0)	270(66.0)

註: ()안은 總外債에 대한 構成比率임.
資料: 經濟企劃院

Ⅳ. 우리나라 外債負擔과 償還能力 評價

本章에서는 外債를 導入해움으로써 國民에게 돌아가는 負擔과 또 外債를 約定된 時期에 償還하는 問題에 關하여 살펴보고 外債負擔과 償還能力을 測定하는 各種指標에 關하여 검토하고자 한다.

一般的으로 外債問題(Debt problems)는 두 가지로 볼 수 있다. 하나는 外債負擔의 問題

10) 馬基永, 『外國銀行國內支店の 與營業務와 收益性에 관한 研究』, 연세대학교, 석사논문, 1983.

〈表 11〉 韓國의 對外債務現況

(단위 : 百萬弗)

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
I. 長期	486	892	1,376	1,702	2,332	2,833	3,420	4,545
가. 借款	473	807	1,261	1,594	2,116	2,670	3,294	3,995
公 共	191	301	446	588	906	1,320	1,688	2,028
商 業	282	506	815	1,006	1,210	1,350	1,606	1,967
나. 銀行借款	—	40	70	75	153	155	126	399
다. 外貨債權	—	—	—	—	—	—	—	19
라. IMF資金	13	45	45	33	63	8	—	132
II. 中期	93	218	230	170	111	116	139	153
貿易信用	93	218	230	170	—	114	136	150
現金借款	—	—	—	—	—	2	3	3
III. 短期	66	89	186	357	450	600	612	1,136
民間	60	72	114	193	246	397	489	413
金融機關	6	17	72	164	204	203	123	723
IV. 外銀甲計定	—	—	8	16	29	40	89	103
V. 總計	645	1,199	1,800	2,245	2,922	3,589	4,260	5,937

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
I. 長期	5,745	7,080	8,583	10,533	13,337	16,137	20,127	22,611
가. 借款	4,999	6,145	7,477	9,399	10,977	12,827	14,349	15,689
公 共	2,470	3,114	3,640	4,320	5,270	6,531	7,899	9,374
商 業	2,529	3,031	3,837	5,079	5,707	6,296	6,450	6,315
나. 銀行借款	465	483	602	620	1,980	2,309	4,174	5,322
다. 外貨債權	19	93	163	251	242	288	358	341
라. IMF資金	262	359	341	263	138	713	1,246	1,259
II. 中期	302	408	350	483	561	617	602	488
貿易信用	285	386	335	480	522	576	564	462
現金借款	17	22	15	3	39	41	38	26
III. 短期	2,167	2,681	2,923	2,593	4,651	7,575	8,486	10,307
民間	1,158	1,499	1,828	1,041	2,251	4,158	4,110	4,020
金融機關	1,009	1,182	1,095	1,552	2,400	3,417	4,376	6,287
IV. 外銀甲計定	242	364	792	1,262	1,951	3,036	3,275	3,908
V. 總計	8,456	10,533	12,648	14,871	20,500	27,365	32,490	37,314

資料 : 財務部

이고 또 하나는 外債償還(debt servicing Capacity) 問題이다. 債務國의 外債負擔이 問題가 되는 것은 受容能力以上으로 外債가 累積되어 中間財를 포함한 國內消費의 많은 부분이 輸入에 의존하고 있는 반면, 부진한 輸出實績으로 인하여 構造的으로 慢性的인 貿易收支赤字를 기록함으로써 높은 外債需要를 持續하게 되어 總外債規模가 매년 增加趨勢에 있게 된다. 이것은 곧 國民負擔이 매년 늘어남을 것을 의미하며 이러한 이유로 外債負擔의 持續的인 上昇이 國民의 政治的, 經濟的, 社會的인 主要 關心事가 되고 있는 것이다.

外債償還을 約定된 시기에 履行할 수 있느냐 없느냐의 問題는 對內的인 問題이기도 하려니와 바로 對外的인 問題가 된다. 특히 開發途國의 경우 新規投資의 目的뿐만 아니라 經常收支赤字를 충당하기 위한 目的 그리고 外換保有額의 提高를 目的으로 매년 막대한 外債가 所要되는데 約定時期에 元利金償還을 履行하지 못하면 對外信用도가 떨어지므로 추가적인 對外借入이 어렵게 되어 當該債務國의 經濟는 상당한 곤란을 겪게 된다.

이상과 같은 理由로 外債에 관하여 文獻에 소개되고 있는 各種指標를 살펴보면 첫째로 債務國의 外債負擔程度를 測定하려는 것과 둘째로 債務國의 償還能力을 알아보고자 고안된 것이라고 할 수 있다. 外債負擔의 指標로는 總外債의 絕對額水準과 對 GNP 혹은 對 GDP의 比率이 사용된다. 外債償還指標로는 對輸出額, 對 經常收入 또는 對 外換保有高額の

元利金償還比率等이 주로 사용되고 있으며 동시에 國際金融市場에서 債務國의 借入能力이 중요한 評價對象이 되고 있다. 外債負擔이나 償還能力을 나타내는 指標가 作成되었다고 한다면 과연 指標의 어느수준 이상일 때 그 債務當事國의 外債問題가 심각하다고 할 수 있는가에 대한 基準點을 찾는 것이 急先務라고 하겠다. 이러한 目的에 부응하여 쉽게 생각해 볼 수 있는 것은 과거 債務償還의 어려움을 겪었거나 償還調整을 한 國家와 그렇지 않은 國家로 分類하여 個別指標分析和 主要成分分析을 통하여 어느 特別指標가 統計的으로 重要한 指標가 되는지 알 수 있을 것이고 또 그들의 平均指標를 基準値로 정할 수도 있을 것이다. 예를 들면 Frank와 Cline(1971)은 差別分析(discriminant analysis)을 통하여 1차 오일쇼크 이전인 1960~68年 동안에 13차례에 걸쳐 償還調整된 8個國을 포함한 26個國의 資料를 分析하여 한 國家가 外債償還의 어려움을 겪게 될 가능성을 나타내는 指標를 찾으려고 노력하였다. 輸出에 대한 外債償還比率, 總外債에 대한 償還比率, 外換保有高에 대한 輸入比率 등과 함께 輸出成長率, 一人當 國民所得, 外債償還에 대한 資本流入比率等을 使用하였다¹¹⁾.

이보다 한단계 더 발전시켜 美國輸出銀行이 開發한 것으로 「로지트」(Legit)分析法을 使用하여 向後 3 내지 5年의 延滯危險도를 確率의으로 나타낼 수 있도록 公式를 만들어 냈다. 이 公式에 넣어 본 結果値가 0.251 이상으로 가면 支給不能狀態 또는 償還調整의 가능성이 많은 것으로 평가되고 있다.

그러나 이러한 接近法에는 두가지의 결정적인 弱點이 있다. 債務國이 실제로 外債償還問

11) Frank, Charles R., Jr., and William R. Cline, "Measurement of Debt Servicing Capacity; An Application of Discriminant Analysis." *Journal of International Economics*, Vol. 1. August 1971, pp. 327-344.

題에 당면하게 되는 것은 해당국의 특수한 배경이나 이유(country-specific) 때문에 연유되는 것인데 이것을 國家的·經濟的 與件이 자기 다른 나라를 그대로 集計하여 母集團으로 취급한 것도 問題이러니와 統計的으로 有意한 結論을 이끌어내기에는 償還再調整國家의 觀測數도 충분치 못한 것이 큰 問題로 남아 있다. 또 한가지는 이러한 指標接近技法이 1,2次 오일쇼크 以前에 開發된 것이기 때문에 70年代 초반부터 시작된 世界景氣不況과 이에 따른 世界的 輸出不振 그리고 兩次에 걸친 오일·쇼크로 石油價格의 急上昇으로 石油輸入國家의 輸入負擔이 크게 늘어남으로써 開途國外債가 심각해진 이때에 물론 資金供給者의 觀點에서 볼 때 外債開途國間에 있어서 相對的인 랭킹(ranking)을 정할 때 어느 정도 참작은 될 수 있겠지만 구태의연한 公式에 의해 나온 結果에 크게 의존할 수는 없는 것이다¹²⁾.

다음에는 外債의 國民負擔 및 外債償還能力을 나타내는 主要指標들을 살펴보고 이를 韓國의 경우에 응용하여 外債指標를 作成하고 이를 分析評價해 보기로 하겠다. 그리고 主要機關에서 쓰고 있는 對外信用度評價基準에 관해서도 간단히 언급하기로 하겠다.

1. 外債負擔에 관한 指標

가. 總外債 規模

우리나라는 1982年末 現在 外債殘額이 373億달러로서 世界에서 브라질(860億弗), 멕시코(750億弗), 아르헨티나(390億弗)다음으로 4번째로 外債規模가 큰 國家이다.

나. 一人當 外債負擔額

國家全體로서의 負擔도 有用한 指標가 되겠지만 一人當 外債規模가 얼마인지 아는 것도

〈表 12〉 1人當 外債負擔額

	總外債 (100萬\$)	總人口 (100萬人)	總外債 總人口 (\$)	對外債權 (100萬\$)	純債務 (100萬\$)	純債務 總人口 (\$)	總外債 GNP	純債務 GNP
1970	2,245	32.2	69.7					
1971	2,922	32.9	88.8					
1972	3,589	33.5	107.1				0.350	
1973	4,260	34.1	124.9				0.325	
1974	5,937	34.7	171.1				0.328	
1975	8,456	35.3	239.5				0.418	
1976	10,533	35.8	294.2				0.384	
1977	12,648	36.4	347.5				0.359	
1978	14,871	37.0	401.9	5,600	9,200	248.6	0.303	0.187
1979	20,500	37.5	546.7	6,600	13,900	370.7	0.353	0.240
1980	27,365	38.1	718.2	7,800	19,500	511.8	0.485	0.345
1981	32,490	38.7	839.5	8,300	24,200	625.3	0.522	0.389
1982	37,314	39.3	949.5	9,100	28,200	715.6	0.564	0.427

12) Lee, Jung Soo, "Relative External Debt Situation of Developing Member Countries of ADB," Working Paper, Asian Development Bank, April 1983.

중요하며, 특히 人口密度가 다른 國家別 比較에서 적절한 指標가 된다. 一人當 外債負擔額 計算에 있어서도 對外債權을 감안하여 一人當 純外債殘額이 計算될 수 있다. <表 12>는 韓國의 總外債規模와 一人當 總債務 내지 純債務額이 기록되어 있고 <表 13>은 國家別 一人當 總債務殘額을 比較하고 있다.

다. 對 GNP 總外債比率

國家債務나 一人當債務의 絕對的 水準과 아울러 널리 쓰이는 것으로 當該年 總外債額이 國民總生産에 비하여 얼마나 相對的으로 큰가를 보여 주는 對 GNP 또는 對 GDP 外債比率이 있다. 이 比率의 흐름에 따라 어떻게 움직이는지 주시함으로써 外債負擔增加의 相對的인 速度를 알 수 있다. <表 12>은 對 GNP 總債務와 純債務比率을 보여 주고 있는데 1978年 이후부터 두 指標는 계속 上昇해 왔음을 알 수 있다. 즉, 對 GNP 總債務率은 1978年 0.303에서 1982年 0.564로 增加하였고 對 GNP 純債務率은 1978年 0.187에서 1982年 0.427로 急增하였다. 이것은 1979~80年 2차 오일·쇼크와 國內經濟不況 그리고 최근 몇년동안 계속되어 온 景氣後退에 의한 輸出不振에 기인

한 것이라 할 수 있다.

그러면 對 GNP 外債比率이 무한정 커질 것인지 아니면 어떤 上限線이 있는지의 여부는 매우 흥미있는 문제라 하겠다. 가령 每期間의 海外借入은 每期間의 投資와 國內貯蓄의 不足分을 메우기 위하여 導入되는 것이라면 어느 時點에서의 總外債規模나 對 GNP 外債比率이 얼마나 되며 또 과연 궁극에 가서는 어느 수준에 수렴하게 될 것인지 數學的 接近에 의하여 알 수 있다. 즉, 國內投資 I_t 는 限界資本係數 $\frac{\Delta K}{\Delta Y} \equiv k$ 와 經濟成長率 $\frac{\Delta y}{y} \equiv g$ 에 의하여 決定된다고 가정하면

① $I_t = k_t Y_0 e^{gt}$ 가 成立하고 國內貯蓄 S_t 가 限界貯蓄性向 s 와 國民所得 Y 의 函數가 된다면

② $S_t = s Y_0 e^{gt}$ 이 成立한다. 그러므로 每分期間의 플로우 海外借入方程式은

③ $d_t = I_t - S_t = (kg - s) Y_0 e^{gt}$ 이 되며 따라서 一定時點인 T 期의 「스톡」 外債規模는

④ $D_T = \sum_{t=0}^T d_t = \frac{kg-s}{g-i} Y_0 (e^{gT} - e^{iT})$ 이며 對 GNP 外債比率 上限點은

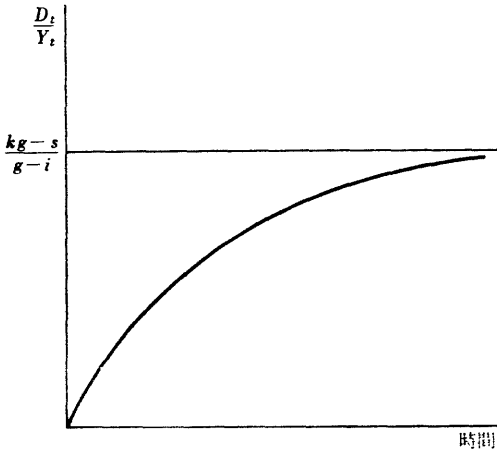
⑤ $\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{D(t)}{Y(t)} = \frac{kg-s}{g-i}$ 로 된다¹³⁾. 여기서 k, g, s, i, D, y 는 限界資本係數, 實質成長率, 實質外債金利, 實際外債規模 및 實質國民總生

<表 13> 各國의 1人當 外債

	1981			1982		
	總外債 (10億\$)	總人口 (100萬人)	1人當外債 (\$)	總外債 (10億\$)	總人口 (100萬人)	1人當外債 (\$)
아르헨티나	35.7	28.1	1,270.5	38.8	28.4	1,366.2
브라질	73.5	121.6	604.4	86.3	126.8	680.6
칠레	15.6	11.3	1,380.5	17.2	11.5	1,495.7
멕시코	74.9	71.2	1,052.0	74.6	—	—
韓國	32.5	38.7	840.0	37.3	39.3	949.1

13) 이 결과에 대한 수학적 증명은 附錄 II에서 취급한다.

[圖 6] 對 GNP 總外債比率의 上限線



產을 各各 表示한다. 이를 그림으로 나타낸 것이 [圖 6]이다. 여기에서 유의해야 할 점은 이 모델에서는 投資函數와 貯蓄函數가 매우 단순하게 假定되어 있으며 여기서의 外債比率 上限線은 國民의 外債負擔이 最大限度로 견디어 낼 수 있는지의 與否를 가리는 것이 아니고 단지 基本係數(parameter)인 安定된 限界資本係數와 限界貯蓄性向 그리고 成長率 등이 주어졌을 때 外債比率의 上限線이 얼마인가를 알려 줄 뿐이다.

참고로 우리나라의 경우에 1963~71年, 19

63~81年 두 期間의 外債比率 上限線을 本公式를 통해 계산해 본 결과 둘다 實際外債比率은 公式에서 유도된 上限線보다 상당히 낮게 나타났다(表 14 참조).

2. 外債償還에 관한 指標

가. 元利金償還比率(debt service ratio)

이는 輸出額 또는 海外建設用役收入 등을 포함한 經常收入에 대한 外債元利金償還額이 차지하는 比率을 뜻한다. 과거의 償還實績과 함께 이 比率의 增加率을 점검함으로써 앞으로의 償還能力을 판단하는데 도움이 될 것이다.

이제까지 통상 認識되어온 基準에 의하면 DSR이 10% 미만이면 크게 염려할 정도는 아니나 20% 이상이면 問題가 심각하다고 간주되어 왔다. 그러나 이에 대한 理論的, 實證的 根據가 아주 희박하다고 하겠다. DSR이 基準指標로 널리 使用되었을 때 開途國의 外債中 거의 모두가 公共借款이었으므로 商業性 短期債務의 比重이 늘어난 이때 이를 고려하

<表 14> 對 GNP 外債比率의 上限線

	$(kg-s)/g-i$			$D(t)/Y(t)$		
	總外債殘額基準	商業借款基準	公共借款基準	總外債殘額基準	商業借款基準	公共借款基準
1963~81	1.75	1.92	1.48	0.52	0.11	0.12
1963~71	1.00	1.05	0.95	0.32	0.13	0.1

註: k ; ICOR 로써 比較期間中 固定資本形成合計를 國民總生產額의 增加分으로 나눈 것임.

s ; 國內貯蓄/GNP

g ; GNP 成長率(달러金額基準)

i ; 對外債務實質利率로서 i 의 계산은 當該年度利子支給額을 前年度 債務殘額(總外債, 商業借款, 公共借款)으로 나누었음.

$D(t)$; 當該年度 對外債務殘額(經常價格基準)

$Y(t)$; 當該年度 國民總生產額(經常價格基準)

1963~81 期間中 $k(3.84)$ $s(0.175)$ $g(0.086)$ i : -0.0029 (總外債基準), 0.0053 (商業借款), -0.019 (公共借款)

1963~71 期間中 $k(2.4)$ $s(0.129)$ $g(0.096)$ i : -0.0058 (總外債基準), -0.0004 (商業借款), -0.011 (公共借款)

資料: 經濟企劃院, 『主要經濟指標』, 1983.

지 않는 指標은 別로 說得力 있는 指標이라고 볼 수 없다. 특히 償還能力을 판단하는 데에는 과거의 實績에만 依存하기 보다는 앞으로의 經濟運用方向, 輸出展望 및 國際金融市場에서의 借入能力을 보는 등 포괄적 經濟運用能力을 보기 때문에 단순히 DSR 이 20% 미만이라고 하여 안심할 수는 없는 것이다. 참고로 1982年末 現在 短期外債를 제외한 DSR 은 15.5%에 머무르고 있다.

또 한가지 지적되어야 하는 사실은 開途國의 경우 거의 모두 貿易收支赤字를 시현하고 있기 때문에 償還能力을 評價하는 데는 外換保有額에 대한 外債元利金償還比率이 더 적절하다고 하겠다. 이런 관점에서 一國의 外換保有高의 水準은 중요한 償還能力指標로서 純資產概念의 外換保有額이어야 할 것이다. 즉 外換保有高의 提高가 輸出增加를 통하지 않고 海外借入을 통해서 이루어짐으로써 外貨表示資產과 外貨表示負債가 동시에 발생한다면 外債償還能力提高에 크게 도움이 된다고 볼 수 없다.

나. 延滯危險度(probability of rescheduling) 推定

이것은 向後 5年까지의 外債償還能力面에서의 「리스크」 즉, 延滯危險度を 豫測하기 위한 것인데 여기서는 美國輸出入銀行에서 融資對象國의 外債償還能力을 豫測하는 技法을 소개하고자 한다. 이것을 外債償還問題의 早期警告模型(early warning model of liquidity problem)이라고 불리는데 「로짓」(Logit) 分析法에 의거하여 다음과 같이 延滯危險度公式을 만들어 냈다.

이 分析法의 基本節次는 우선 債務開途國을 債務延滯 또는 債務再調國家와 그 이외의 國

家로 나누고 各國의 여섯가지 主要經濟變數를 比較해 보는 것이다.

① 輸出에 對한 外債殘額比率

輸出에 비하여 外債規模가 增加하면 할수록 債務再調整(rescheduling) 可能性이 높아진다는 점에서 同比率에 대하여는 正의 부호를 부여한다.

② 輸入에 對한 對外支給準備資產比率

對外支給準備資產이 增加하면 外債償還能力이 提高된다는 점에서 債務再調整豫測에는 負의 부호를 부여한다.

③ GDP 혹은 GNP 에 對한 輸入比率

④ 輸入에 대한 IMF 準備資產比率

⑤ GDP 에 대한 固定資本形成

資源을 長期的인 固定投資에 投入하면 生産能力이 提高되어 外債償還能力이 提高될 것이라는 점에서 負의 부호를 부여한다.

⑥ 國內消費者 物價上昇率

國內物價가 上昇하면 外債負擔이 加중된다는 점에서 正의 부호를 부여한다.

이와 같이 일단 使用할 經濟指標가 확정이 되면 債務不履行의 確率方程式을 다음과 같이 세울 수 있다.

$$P_r(X) = \frac{\exp(\beta'X)}{1 + \exp(\beta'X)} \dots\dots\dots(1)$$

여기에서 X는 上記의 6가지 經濟變數를 뜻하며 β는 固定係數를 가리킨다. 그리고 確率變數 P_r(X)를 Y로 定義하여 債務問題가 發生하면 Y=1 그리고 債務問題가 발생하지 않으면 Y=0로 놓으면

$$P_r(Y=1|X=X_i) = \frac{\exp(\beta'X_i)}{1 + \exp(\beta'X_i)}$$

$$P_r(Y=0|X=X_i) = [1 + \exp(\beta'X_i)]^{-1} \dots\dots\dots(2)$$

〈表 15〉 主要變數의 係數 및 公式

變數 (X_i)	係數 (B_i)	t統計值
輸出에 대한 外債殘額比率	0.876	5.015
輸入에 대한 對外支給準備資產比率	-3.520	-4.047
GDP에 대한 輸入比率	-9.215	-3.737
輸入에 대한 IMF 準備資產比率	-6.340	-3.158
GDP에 대한 固定資本形成比率	-5.259	-2.510
消費者 物價上昇率	1.500	2.090
常數	0.090	0.133

〈表 16〉 債務再調整 可能確率

	債務再調整 可能確率	總外債額		外有換高		輸入額		IMF 準備資產		固定資本形成		消費者物價 上昇率 (%)
		輸出額	輸入額	國總	內產	國總	內產	國總	內產			
1962	0.095	1.624	0.399	0.184	0	0.138	6.5					
1963	0.180	1.808	0.235	0.207	0	0.136	20.2					
1964	0.223	1.486	0.325	0.142	0.116E-04	0.114	29.6					
1965	0.115	1.176	0.315	0.156	0.101E-04	0.149	13.8					
1966	0.074	1.567	0.342	0.197	0.837E-05	0.205	11.2					
1967	0.067	2.014	0.358	0.237	0.602E-05	0.218	10.9					
1968	0.080	2.632	0.280	0.283	0	0.254	10.8					
1969	0.094	2.891	0.303	0.278	0	0.261	12.3					
1970	0.109	2.687	0.307	0.254	0.630E-05	0.245	15.3					
1971	0.142	2.736	0.237	0.261	0.522E-05	0.225	13.5					
1972	0.098	2.209	0.293	0.245	0.539E-05	0.205	11.7					
1973	0.020	1.321	0.258	0.320	0.568E-05	0.238	3.1					
1974	0.023	1.331	0.154	0.374	0	0.253	24.3					
1975	0.029	1.664	0.213	0.354	0	0.256	25.3					
1976	0.020	1.365	0.337	0.318	0	0.236	15.3					
1977	0.013	1.258	0.329	0.306	0	0.258	10.1					
1978	0.013	1.170	0.281	0.303	0.908E-06	0.305	14.4					
1979	0.012	1.362	0.294	0.347	0.122E-06	0.322	18.3					
1980	0.012	1.563	0.264	0.383	0	0.318	28.7					
1981	0.012	1.528	0.264	0.405	0	0.275	21.3					
1982	0.016	1.707	0.288	0.355	0	0.282	7.2					

註: 輸出入은 關稅廳 基準임.

消費者物價上昇率은 1962~64年은 서울消費者物價指數이고 그 以後는 全國消費者物價指數임.

가 成立한다.

(1), (2)式을 利用하여 다음과 같이 尤度函數(likelihood function)를 세운 후

$$L = \frac{\prod_{i=1}^n \exp(\beta X_i Y_i)}{\prod_{i=1}^n [1 + \exp(\beta' X_i)]} \dots\dots\dots(3)$$

L을 극대화시키는 β' 값을 非線型「프로그래밍」(Non-linear programming)에 의해 推定해 내는 것이다. 이렇게 해서 과거 資料를 써서 推定한 係數가 바로 <表 15>에 있는 바와 같다.

이 係數를 우리나라의 6個의 經濟指標에 각각 적용시켜 年末基準으로 債務不履行 確率을 公式

$$P_r = \frac{\exp[0.09 + \sum_{i=1}^6 \beta_i X_i]}{1 + \exp[0.09 + \sum_{i=1}^6 \beta_i X_i]}$$

을 통하여 計算해 본 結果가 <表 16>에 실려 있다. 美國輸出入銀行에서는 同結果值가 0.251 이상 1에 가까울수록 不良狀態로 간주되어 融資承認에 신중을 기한다고 한다.

그러나 이 模型은 다음과 같은 弱點을 가지고 있는데 첫째로 從屬變數로 사용된 償還調整變數(rescheduling)를 다루는데 있어 償還調整時期가 언제인지 정확히 알 수 없으며, 둘째로 推定된 變數들의 時間上 安定性 問題이다. 왜냐하면 이를 統計的 資料들의 抽出時期가 대부분 1970年初 以前인데 비해 1973~74年 一定 오일쇼크 이후 開途國이 활발히 導入한 商業借款으로 인해 과연 과거의 係數를 그대로 適用할 수 있을 것인가에 대해 큰 의문이 제기되기 때문이다. 또 하나는 과거의 債務調整事例를 統計的으로 처리한 結果를 해

당국의 外債償還能力을 판단하는데 그대로 사용할 수는 없을 것이다. 外債의 償還能力은 그 외에도 借入能力, 經濟運用方針 및 輸出展望 등과 같은 未來變數에 더 크게 좌우된다고 할 수 있기 때문이다.

3. 對外信用度 혹은 「칸트리·리스크」 評價

앞에서 살펴본 債務負擔指標과 經濟償還指標는 純粹經濟指標로서 借主나 貸主에게 重要한 情報를 제공해 준다고 한다면 對外信用度 혹은 「칸트리·리스크」評價는 貸主가 취하는 것으로 債務國의 經濟的인 指標뿐만 아니라 非經濟的인 要素도 함께 參작하는 綜合的인 評價를 가리킨다. 既 供與된 外債에 대한 償還與否에 관심을 가지는 것은 물론 새로운 貸出與否나 規模를 정하는데 있어서 해당국의 對外信用度を 측정하는 것은 貸出者측으로서 는 지극히 중요한 일이라 하겠다.

貸出者側에서 定義하는 「칸트리·리스크」는 外國에 對한 借款供與나 貸出時 該當國 政府의 管理範疇內에 속하는 어떤 事態들이 該當國內에서 발생함으로써 야기되는 損失에 露出(exposed to a loss)되어 있는 상태로 定義된다. 그러므로 借入國內의 主權的 「리스크」(sovereign risk), 政治的 「리스크」(political risk), 企業經營 「리스크」(commercial risk) 등은 「리스크」의 형태가 다르지만 貸出者에 對는 모두 「칸트리·리스크」로 간주되고 있다.

다음은 「칸트리·리스크」範疇에 속하는 것으로 借入者가 취하는 자세와 형태에 따라 分類되는 用語를 說明하고자 한다. 우선 借入者

에게 償還할 意志가 없는 경우에는 未來借入까지 포기한 것으로 간주되기 때문에 國家間의 戰爭時에나 있을 수 있는 일이다. 約定된 時期에 債務償還을 不履行하든가(default) 또는 앞으로의 債務殘額支拂을 전면 拒絶하는 것(repudiation) 등이 있다. 이와 반면에 償還意志가 있어도 償還能力이 없는 경우 融資條件의 변경(renegotiation), 債務償還時期再調整(rescheduling) 元金償還의 一時的猶豫(moratorium), 借入國家側의 一時的인 行政節次上的 問題로 인한 債務支拂遲延(technical default), 未決의 借款을 취소하고 새로운 利子和 滿期條件을 가진 새로운 借款供與契約으로 전환되는 償還整理(consolidation) 등이 있다.

앞서 지적한대로 信用度評價對象國의 政治, 社會 등 計量化할 수 없는 非經濟的要因과 未來變數의 不確實性 때문에 信用供與機關이 그 對象國의 信用度を 정확히 評價하기는 매우 어렵다. 현재 信用度評價에 있어서도 評價機關의 性格, 經驗 등에 따라 다양한 經濟指標을 選定하고 있는데 評價對象國의 經濟循環構造와 經濟活動의 變化를 파악하기 위해 巨視經濟指標은 거의 모두 이용하고 있는 실정이다. 이를 열거해 보면 一人當 GNP 또는 GDP 水準, 經濟成長率, 貯蓄率, 投資率, 物價指數, 政府財政赤字의 對 GNP 比率과 이 比率의 變化率, 失業率, 工業化정도, 貿易收支, 輸出規模, 輸出構造의 多樣성과 安定性, 輸出의 市場集中度, 輸入規模 및 構成, 交易條件, 輸出入依存度, 貿易外收支, 移轉收支(balance

of transfer payments), 經常收支, 資本收支, 綜合收支, 金融計定, 對外支給準備資產, IMF로부터의 借入狀況, 通貨·換率, 外換管理 및 統制等과 이미 언급된 各種外債指標를 포함한다.

이와 같이 一國의 對外信用度 또는 「칸트리·리스크」를 측정하는 데는 政治·經濟·社會의 多角적인 側面에서 접근을 시도하고 있음을 알 수 있으며 구체적인 방법도 評價機關에 따라 다양하다고 할 수 있는데 이에 관한 구체적인 방법에 대해서는 참고문헌만 소개하고 더 이상 다루지 않겠다¹⁴⁾.

V. 結 論

國際金融市場에서의 資金壓迫과 함께 開途國의 外債問題가 世界的인 問題로 대두되고 있는 이때 外債開途國 當事者側의 外債의 效率的인 管理가 무엇보다도 중요한 當面課題가 된다. 이와 관련하여 本稿에서는 우선 外債의 基本性格과 相關문제를 정확히 파악하는데 도움이 되도록 外債의 分析模型을 몇가지 소개하였다.

제일 먼저 소개된 一國 經濟의 海外借入模型에서의 最適借入은 經濟의 成長潛在力, 國民의 未來에 대한 選好度 등의 經濟與件下에서 國民의 厚生을 極大化시키는 要件으로 理解되는 개념이다. 그러므로 이 模型에 의하면 지나치게 意慾的인 成長目標나 무리한 國民貯蓄의 강제적인 提高는 國民福祉를 오히려 감소시키는 결과가 될 수 있음을 示唆한다고 하겠다.

14) 韓國輸出入銀行, 『칸트리·리스크評價』 1982. 1月. 魚允大, 前掲書.

本著者の 見解로는 實際的 意味의 最適債務水準은 現時點에서 導入해 오는 各種借款의 導入을 最大限 유리한 條件으로 導入하여 國內에서 外債使用을 最大限 效率的으로 運用할 때 유지된다고 생각한다. 따라서 本稿에서는 政府가 借主가 되는 公共借款과 民間企業이 借主가 되는 商業借款에 대한 理論的인 模型을 차례로 소개하였다.

公共借款의 경우 궁극적인 外債負擔은 國民에게 돌아가는 한편 外債를 지금 쓰고있는 측은 政府이므로 政府借入은 원칙적으로 그만큼 超過借入이 될 수 있음을 지적하였다. 그리고 商業借款의 경우 利潤極大化를 主目標로 하는 民間企業은 公共借款에 비하여 效率的인 借入行爲와 國內使用을 하고자 할 것이나 國內의 金利政策이나 換率政策에 一貫性이 결여되어 社會的인 損益(social cost and benefit)과 私的인 損益(private cost and benefit)의 不一致를 초래하여 適正海外借入이 保障될 수 없다는 것이 論議되었다.

비록 國內의 經濟運用이 좋고 또 既存方法에 의해 作成된 指標上으로 보아 外債問題가 없는 것 같아도 昨今 國際金融市場에서의 流動性不足과 既存 資金供給者들의 新規貸出忌避現象은 外債開途國에 큰 불안감을 안겨준다고 하겠다. 이런 상황하에서 外債問題를 外債의 國民負擔問題와 外債償還問題로 나누어 보고 우리나라의 對外債比率의 上限線을 既存公式를 利用하여 계산해 본 결과 實際比率은 上限線에 크게 못미치게 나타났다. 그리고 制限的인기는 하지만 美國輸出入銀行에서 쓰고 있는 延滯危險度測定公式를 適用해 본 결과 우리나라의 경우 역시 確率的으로 危險水準인 0.251보다 낮은 數値를 보여 주었다.

外債의 效率的·管理方案으로 우선 長期方案과 短期方案들로 나누어 생각해 볼 수 있겠다.

가. 長期 方案

- ① 未來志向的이고 樂觀的인 意識構造와 자세로 國民貯蓄을 提高
- ② 産業構造의 合理的인 改編과 더불어 輸出振作
- ③ 政府의 過多한 外資事業縮小와 財政赤字의 早期解消
- ④ 技術傳受 및 開發을 제한 支援政策[실사
- ⑤ 國際金融專門家의 양성으로 外資調達의 원활화

나. 短期 方案(向後 2~3年)

- ① 外債調達의 圓滑化
 - 가) 起債를 통한 長期資金調達
 - 나) 진전한 借入先의 多元化
 - 다) 安定된 外資供給源 確保
- ② 外貨資産과 外債의 適正外貨構成으로 世界金利나 換率變動으로 인한 損失極小化
- ③ 一慣性있는 通貨, 金利, 換率政策으로 投機目的의 外債導入을 止揚
- ④ 物價安定 維持

附 錄 (I)

一連의 巨視經濟方程式이 주어졌을 때 그 解로서 均衡借入이 다음과 같이 도출된다. 總供給과 總需要의 均衡條件으로

$$Q=C+I+X-M \dots\dots\dots(1)$$

이 成立하며 여기에서 Q 는 總生産, C 는 消費, I 는 投資, X 는 輸出 그리고 M 은 輸入을 나타낸다. 時間을 나타내는 下添字(subscript) t 는 모두 생략하기로 한다.

Q 의 生産函數는 生産單位當 要素投入係數가 一定하다고 가정하여

$$\Delta Q = \text{Min} \left(\frac{Id}{\alpha}; \frac{M_k}{\beta} \right) \dots\dots\dots(2)$$

로 表示되며 Id 는 國內에서 生産된 資本財이며 M_k 는 外國에서 輸入된 資本財를 뜻한다. 그리고 α 는 國內資本의 限界係數이고 β 는 外國資本의 限界係數이다. 輸入品은 資本財 M_k 와 나머지 消費財로 構成된다. 이러한 生産函數의 特徵으로 等量線은 직각이 되며

$$\Delta Q = \frac{Id}{\alpha} = \frac{M_k}{\beta} \dots\dots\dots(2)'$$

이 成立한다.

國際收支均衡으로서 貿易收支赤字 $M-X$ 는 資本收支의 黑字, 즉 當期の 外債導入 L 에서 利子支給 iB 와 元利金償還 A 를 除한 것과 같다. 여기에서 B 는 外債殘高를 나타내며 分析便宜上 外債金利 i 는 一定하다고 본다.

$$M-X=L-iB-A \dots\dots\dots(3)$$

國民消費函數는 다음과 같다. 즉 初期의 國民所得이 均衡收準(Y_0)이라고 가정하고 그때의 消費 C_0 와 實際所得이 Y_0 를 초과하는 액수의 c 비율만큼 추가된다고 가정하여

$$C=C_0+c(Y-Y_0) \dots\dots\dots(4)$$

이 成立한다. 國內貯蓄率 s 가 $1-c$ 와 一致함을 利用하면 國內貯蓄方程式은

$$S \equiv Y-C = sY + cY_0 - C_0 \dots\dots\dots(5)$$

이 되며 여기서 다시 $\bar{S} \equiv cY_0 - C_0$ 로 정의하여

$$S = \bar{S} + sY \dots\dots\dots(5)'$$

이 된다. 國內貯蓄에 海外貯蓄 ΔB 를 추가하면 總貯蓄方程式은

$$S^T = S + \Delta B = \bar{S} + sY + \Delta B \dots\dots\dots(6)$$

이 된다. 일단 總貯蓄이 決定되면 要素投入係數 α, β 에 의하여 國內資本投入量 Id 와 外國資本投入量 M_k 가 각각 결정된다.

$$Id = \frac{\alpha}{k} (\bar{S} + sY + \Delta B) \dots\dots\dots(7)$$

이 성립하며 여기서 k 는 α 와 β 의 합으로 綜合資本係數를 뜻한다. 또한 總供給方程式은 國民所得과 利子支給의 합으로 表示될 수 있다.

$$Q = Y + iB \dots\dots\dots(8)$$

그리고

$$\Delta Q = \Delta Y + i\Delta B \dots\dots\dots(8)'$$

가 성립한다. 이때 目標成長率이 g^* 이라면

$$\Delta Y = g^*Y \dots\dots\dots(9)$$

가 되고

$$\Delta Q = g^*Y + i\Delta B \dots\dots\dots(9)'$$

이 유도된다. (2)'와 (7)을 利用하면

$$\Delta Q = \frac{Id}{\alpha} = \frac{1}{k} (\bar{S} + sY + \Delta B) \dots\dots(10)$$

이 되며 이것을 (9)'와 一致시키면

$$g^*Y + i\Delta B = \frac{1}{k} (\bar{S} + sY + \Delta B) \dots\dots(11)$$

이 된다.

이리하여 均衡借入은 다음과 같이 유도된다.

$$\Delta B^* = \frac{g^*k-s}{1-ik} \cdot Y - \frac{\bar{S}}{1-ik} \dots\dots\dots(12)$$

(12)에서 g^*, k, s, i 및 \bar{S} 는 모두 주어진 係數(parameter)이므로 當期의 所得 Y 가 주어지면 均衡借入이 決定된다.

附 錄 (II)

限界資本係數 $k \equiv \frac{\Delta k}{\Delta y} = \frac{I}{\Delta y}$ 와 經濟成長率 $g \equiv \frac{\Delta y}{y}$ 가 外生的으로 주어지면 다음과 같이 t 期의 投資方程式이 성립한다.

$$I_t = kgY_0 e^{gt} \dots\dots\dots(1)$$

여기서 Y_0 는 최초의 所得水準을 가리킨다. 그리고 t 期의 貯蓄도 限界貯蓄性向 s 와 國民所得 y_t 의 函數라고 가정한다면 다음과 같이 貯蓄方程式이 성립한다.

$$S_t = sY_0 e^{gt} \dots\dots\dots(2)$$

그러면 t 期까지의 海外借入方程式

$$d_t = It - S_t = (kg-s)Y_0 e^{gt} \dots\dots\dots(3)$$

이 成立한다.

그러므로 海外借入의 始發點 0期부터 一定時點인 T 期까지의 利子率을 假定한 總借入蓄積이 곧 T 期의 外債殘額이 된다.

$$\begin{aligned} D_t &= d_0 e^{it} + d_1 e^{i(T-1)} + \dots + d_{T-1} e^i \\ &= \sum_{j=0}^{T-1} d_j e^{i(T-j)} = \sum_{j=0}^{T-1} (I_j - S_j) e^{i(T-j)} \end{aligned}$$

$$= (kg-s) Y_0 \sum_{j=0}^{T-1} e^{g^j} e^{i(T-j)} \dots\dots\dots(4)$$

이 成立한다.

이제 일정한 T 期를 一般化하면

$$\begin{aligned} D_t &= (kg-s) Y_0 \sum_{j=0}^{t-1} e^{(g-i)j} e^{it} \\ &= (kg-s) Y_0 \frac{e^{it} [1 - e^{(g-i)t}]}{1 - e^{g-i}} \\ &= (kg-s) Y_0 \frac{e^{it} - e^{gt}}{1 - e^{g-i}} \\ &= (kg-s) Y_0 \frac{e^{gt} - e^{it}}{e^{(g-i)t} - 1} \dots\dots\dots(5) \end{aligned}$$

로 정리된다.

여기서 $g-i$ 는 $0 < g-i \leq \epsilon$ 를 만족시키는 작은 값으로 가정하고 테일러 쉐리즈(Taylor Series)로 전개하면

$$\begin{aligned} e^{g-i} &= \frac{e^0}{0!} + \frac{e^0}{1!} (g-i) + \frac{e^0}{2!} (g-i)^2 + \dots \\ &\doteq 1 + g-i \end{aligned}$$

이 된다.

그러므로 최종적으로

$$D_t = \frac{(kg-s)}{g-i} Y_0 (e^{gt} - e^{it}) \dots\dots\dots(6)$$

로 표시된다.

(6)을 이용하여 對 GNP 外債比率方程式은

$$\begin{aligned} \frac{D_t}{Y_t} &= \left(\frac{kg-s}{g-i} \right) \cdot \left(\frac{e^{gt} - e^{it}}{e^{gt}} \right) \\ &= \left(\frac{kg-s}{g-i} \right) [1 - e^{(i-g)t}] \dots\dots\dots(7) \end{aligned}$$

이 된다.

그러므로 對 GNP 外債比率上限線은 (7)式의 $e^{(i-g)t}$ 項의 $i-g$ 는 負의 값을 취하므로

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{D(t)}{Y(t)} = \frac{kg-s}{g-i} \dots\dots\dots(8)$$

이 된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

- 經濟企劃院, 『主要經濟指標』, 1983.
- 馬基永, 『外國換行國內支店の與信業務の收益性に 관한 研究』, 延世大 碩士論文, 1983.
- 魚允大, 『國際金融市場の韓國の 外貨資金調達管理』, 『金融産業の 發展課題』, 中央投資金融株式會社, 1983.
- 韓國輸出入銀行, 『칸트리·리스크 評價』, 1982.1
- 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 1982.
- Aliber, Robert Z. "A Conceptual Approach to the Analysis of External Debt of the Developing Countries," World Bank Staff Working Paper No. 421 Washington, October 1980.
- Avramovic, Dragoslav, and others, *Economic Growth and External Debt* Johns Hopkins Press, Baltimore, 1964.
- Barro, Robert, "Are Government Bonds Net Wealth", *Journal of Political Economy*, 1974.
- Blanchard, Olivier J., "Debt and Current Account Deficit in Brazil," Workingpaper, Nov. E-82-9, Stanford University, April 1982.
- Bryant, Ralph C., *Notes on the Analysis of Capital Flows to Developing Nations and the Recycling Problem*, World Bank Staff Working Paper, 1981.
- Dhonte, Pierre "Describing External Debt Situation: A Roll-Over Approach," *IMF Staff Papers*, Vol. 22 March 1975, pp. 159-186.
- Dornbusch, Rudiger, "Real Interest Rates, Home Goods and Optimal External Borrowing," *Journal of Political Economy*, 1983.
- Eisenbeis, Robert A., "Pitfalls in the Application of Discriminant Analysis in Business, Finance, and Economics," *Journal of Finance*, Vol. 32 June, 1977, pp. 875-900.
- Feder, Gershon, "Economic Growth, Foreign Loans and Debt Servicing Capacity of Developing Countries," World Bank Staff Working Paper No. 274, Feb. 1978.
- _____, and Richard E. Just, "A Study of Debt Servicing Capacity Applying Logit Analysis," *Journal of Development Economics*, Vol. 4 March 1977, pp. 25-38.
- Fischer, Stanley, and Jacob A. Frenkel, "Economic Growth and Stages of Balance of Payments: A Theoretical Model," *Trade, Stability and Macroeconomics: Essays in Honor of Lloyd A. Metzler*, (ed.) by George Horwich and Paul A. Samuelson New York, 1974, pp. 503-521.
- Frank, Charles R., Jr., and William R. Cline, "Measurement of Debt Servicing Capacity An Application of Discriminant Analysis," *Journal of International Economics*, Vol. 1 August 1971, pp. 327-344.
- Harberger, Arnold C., *On Country Risk and the Social Cost of Foreign Borrowing by Developing Countries*, 1976.
- _____, *On the Determinants of Country Risk*, 1976.
- Hirshlifer, Jack., *Investment, Interest and Capital*, 1970.

- McCabe, James L., and David S. Sibley, "Optimal Foreign Debt Accumulation with Export Revenue Uncertainty," *International Economic Review*, Vol. 17 October 1976, pp. 675-686.
- McDonald, Donogh C., "Debt Capacity and Developing Country Borrowing: A Survey of the Literature", *IMP Staff Papers*, December 1982.
- McFadden, Daniel, "Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior," Ch. 4 in *Frontiers in Econometrics*, (ed.) by Paul Zarembka, New York and London, 1974, pp. 105-142.
- Mayo, Alice L., and Anthony G. Barrett, "An Early-Warning Model for Assessing Developing-Country Risk," *Financing and Risk in Developing Countries*, (ed.) by Stephen H. Goodman New York, 1978, Ch. 12 pp. 81-87.
- Sachs, Jeffrey D. "The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s," *Brookings Papers on Economic Activity*: 1, 1981, pp. 201-268.
- Samuelson, Paul A., "Social Indifference Curves," *Quarterly Journal of Economics*, February 1956.
- Sargen, Nicholas, "Economic Indicators and County Risk Appraisal," Federal Reserve Bank of San Francisco, *Economic Review* Fall 1977, pp. 479-501.
- Takagi, Yasuoki, "Aid and Debt Problems in Less Developed Countries," *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 33, July 1981, pp. 323-337.
- Wellons, P.A., *Borrowing by Developing Countries on the Euro-currency Market*, Organization for Economic Cooperation and Development Paris, 1977.
- Williams, R.C., *International Capital Markets: Recent Developments and Short-Term Prospects*, Occasional Paper No. 1, International Monetary Fund, Washington, September 1980.