

# 한국의 외채누적과 채무상환능력

—주요 개발도상국과의 비교분석. 1973~1984—

정 현 식\*

〈목 차〉

- I. 서 론
- II. 주요 개발도상국의 외채누적과정과  
상환문제
  - 가. 주요개발도상국의 외채누적과정
  - 나. 채무상환문제의 원인
- III. 주요 개발도상국과 비교한 한국의  
채무상환능력
  - 가) 채무상환능력 관련 지표
  - 나. LOGIT모형의 추정결과
  - 다. 한국의 채무상환불능확률의 추정
- IV. 결론 : 몇 가지 소견
- V. 참고문헌

## I. 서 론

한국은 분석기간 중 외채의 절대규모면에서 개발도상국중에서 제4위의 채무국이나 주요채무국인 브라질, 멕시코, 알제리과 같은 나라들이 1980년대초부터 심각한 외채상환불능의 위기에 빠진 것과 비교하면 이제까지 외채상환능력면에서 큰 문제가 없었다고 할 수 있다. 오히려 최근에는 소위 3저현상으로 불리워지는 국제경제환경의 단기적인 호전으로 한국의 국제수지가 개선되고 있어 외채의 심각성은 일단 완화되었다고 할 것이다. 그러나 이 논문에서는 외채위기 기간이라고 할 수 있는 제1차 및 2차 오일 쇼크 기간인 1973~84년간 주요 채무국의 외채누적과정과 외채상환능력을 한국의 경우와 비교하여 봄으로써 앞으로 국제환경의 변화에 따라 예상되는 문제에 대비하여 이해를 깊게 하고자 한다.

\* 성균관대학교 경제학과. 본 논문은 1985년도 아산재단학술연구비의 지원을 받아 작성된 것이며 1986년 12월 한국국제경제학회 동계정기학술대회에 발표한 내용을 부분적으로 수정 보완한 것이다.

제1장에서는 먼저 개발도상국들의 외채누적현황을 검토하고 제2장에서는 주요 채무국들의 외채관련지표를 한국의 경우와 비교하여 분석하였으며 특히 외채의 증가율이 높았던 제1, 2차 오일 쇼크 기간의 외채상환능력이 어떻게 변화하여 왔는지를 분석하여 보고자 하였다. 여기서는 외채 상환능력을 나타내는 몇 가지 지표를 검토하고 이 지표들로부터 외채 상환불능확률을 추정하여 다른 주요 채무국들과 비교하는 방법에 주로 의존하였다. 끝으로 결론에서는 앞에서의 연구결과에 따라 한국의 외채상환능력에 대한 평가와 견해를 피력하였다.

이 분석에서 사용된 통계자료는 세계은행의 World Debt Table 각년호, IMF의 International Financial Statistics 각호, 경제기획원의 외채백서 등이며 통계분석에는 IBM PC에서 이용가능한 RATS 프로그램에 주로 의존하였다.

## II. 주요 개발도상국의 외채누적과정과 상환문제

1970년대 말과 1980년대초에 특히 심각한 양상을 보였던 개발도상국의 외채문제는 중남미 일부국가들의 과다한 외채규모와 원리금상환능력의 저하로 외채상환불이행사태가 빚어짐으로써 그 심각성이 노출되었다. 이들 나라에서 외채문제가 심각해진 원인은 대외적으로는 1970년대초와 1980년초의 두차례에 걸친 오일 쇼크, 국제고금리로 인한 외채이자지불부담의 급증, 국제적인 경기침체로 인한 수출의 부진 등이 공통적인 것으로 자작되고 있거니와 이들 나라 내부에도 이에 못지 않은 요인이 있었다는 평가도 있다. 즉 국내정치의 불안, 환율의 저평가 등으로 국내에 도입된 외자의 상당부분이 해외로 유출되었거나 무리한 경제개발계획의 추진으로 도입된 외자가 효율적으로 사용되지 못하였다고 지적되고 있다. 특히 외자가 생산적인 투자보다는 소비에 사용되거나 이미 도입된 외채의 원리금상환에 대부분이 사용되었다는 지적이다.

다른 한편으로 이들 채무국들은 초인플레로 차입외자의 실질금리가 계속マイ너스로 유지됨으로써 국내저축이 부진하고 국내경제발전을 위한 투자와는 무관하게 외자도입에 대한 강력한 유인이 지속적으로 존재하여 외채의 누증을 재촉하였다. 더구나 수입대체위주의 개발전략은 기대한 수입의 감소를 실현하지 못한채 수출도 원활하지 못하여 외채상환능력을 저하시켰다.

### 1. 주요 개발도상국의 외채누적과정<sup>1)</sup>

1985년 세계전체의 외채잔액은 약 1조억달러로 8개 중동 산유국을 제외한 개발도상국

1) 분석의 근거가 된 통계자료는 지면관계로 생략하였다. 관심있는 독자는 저자를 통해 이를 얻을 수 있을 것이다.

전체의 외채가 약 8650억 달러를 차지함으로써 개발도상국의 외채문제는 바로 세계전체의 외채문제이기도 하다. 그러므로 우리가 논의하려는 세계주요 채무국의 외채문제는 개발도상국중 주요 채무국의 외채문제에 대한 논의로 집약된다. 과거 수개년에 걸쳐 개발도상국의 외채가 문제가 된 것은 1980년대초부터 이들 나라중 주요 채무국들의 원리금상환부담이 급증하여 이중 수개국이 채무상환불능상태에 빠졌으며 점차 채무재조정을 신청하는 개발도상국의 수가 늘어나고 이들 국가의 원리금 연체액이 급격히 증가하였기 때문이다.

다면 최근 2~3년간은 주요채무국들의 외채잔액증가율이 연 평균 3~4%로 줄어 1980년 초의 연 13~19%에 비하면 상당히 증가율이 완화된 셈이다. 그러나 원리금상환액은 계속 증가하여 1985년의 경우 약 1400억 달러에 이르렀는데 이것은 전년도에 비해 12% 이상의 증가로서 외채증가율의 3~4배에 달하는 것이다. 이것은 이자부담의 증가 이외에도 후진국 전체로서 외채의 상환기한이 최근의 몇 년 사이에 집중적으로 도래하였음을 보인 것이다.

원리금 상환능력을 나타내는 지표로 사용되는 원리금상환부담률은 1977년도의 15% 수준에서 1985년에는 25.6% 수준으로 증가하여 전반적인 외채상환능력의 저하를 나타내었다. 그리고 외채잔액의 수출에서 차지하는 비중을 보면 1977년도의 127% 수준에서 1985년에는 157%로 외채의 증가율이 수출의 증가율을 계속 앞질러 왔음을 보여준다. 마지막으로 외채잔액이 국내총생산에서 차지하는 비중은 1977년도의 25% 수준에서 1985년에는 36%로 증가하여 외채의 증가율 역시 국내총생산의 증가율을 앞질러 왔음을 알 수 있다. 이것은 개발도상국 전체로서 국내총생산의 외채의존도가 점점 심화되었음을 보여준 것이다.

개발도상국의 채무누적과정에서 주요특징을 요약하여 보면 첫째 1980년초까지 단기성 부채가 장기성부채보다 더 빠른 속도로 증가하여 총 부채중에서 단기성부채의 비중이 1977년의 18.6%에서 1981년에는 20.1%로 증가해 왔다는 점이다. 그러나 1981~3년 주요 채무국들의 채무재조정결과로 1983년 이후 단기채의 비중은 다소 감소하였다. 그러나 장기성부채중에서 공적부문이 차지하는 비중이 점점 감소하고 민간금융기관의 비중이 증가하였다. 예컨대 장기외채중에서 공공개발자금이나 국제금융기관의 대출 등의 공적부문이 차지하는 비중은 1977년의 41.2%에서 1984년에는 37.7%로 감소하였다. 이것은 선진 채권국이 개발도상국에 제공하는 자금에서 양허적 성격이 크게 감소한 것을 의미한다.

개발도상국 외채의 두번째 특징은 채무의 누적이 특정지역에 집중되었다는 것이다. 1982년의 경우를 보면 개도국 채무의 40% 정도가 중남미 제국에 그리고 25% 정도가 아시아 지역에 집중되었는데 이것은 이들 지역국가들이 외자도입에 의해 자본을 축적하고 공

업화를 추진했던 것에 부분적으로 그 원인을 찾아볼 수 있다.

개발도상국 외채의 세번째 특징은 원리금상환액중에서 이자부담의 비중이 증가하여 왔다는 것으로 이것은 1980년대초의 국제적인 고금리현상하에서 변동금리부 민간 상업차관이 총외채에서 차지하는 비중이 증가하였기 때문이다.

## 2. 채무상환문제의 원인

개발도상국들이 1970년대 후반부터 급격한 외채의 누적을 경험하게 된 원인을 국제적인 요인과 국내적인 요인으로 나누어 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 국제적인 요인

**유가인상 :** 1973년이후 두차례의 오일 쇼크는 비산유국들 대부분의 국제수지를 크게 악화시켰다. 국제수지의 악화와 인플레이션에 대처하여 선진 각국은 진축정책을 채택하게 되었고 이에 따라 세계 경기가 크게 침체하게 되었다. OECD제국의 경우 1982년도 실질 경제 성장률은 평균  $-0.3\%$ 에 불과하였으며 이로 말미암아 선진국경제에 의존하고 있던 개발도상국의 수출이 크게 침체하였으며 경상수지의 적자가 누적되었던 것이다. 예컨대 비산유 개발도상국의 경상수지 적자는 제1차석유파동이후(1974~78년) 연평균 366억달러 수준에서 제2차 석유파동이후(1979~1982년) 연평균 853억달러 수준으로 급증하였고 1982년 이후에는 거의 1000억달러 수준에 육박하게 되었다. 국제수지의 악화는 특히 수출주도형 개발전략을 취하고 있던 일부 개발도상국의 경우에 더욱 심각하였다. (표1 참조)

〈표 1〉 1, 2차 석유파동과 비산유국의 국제수지적자 누증

단위 : 억달러

	제 1차 석유파동 이전 (1970~73평균)	제 1차 석유파동 이후 (1974~78평균)	제 2차 석유파동 이후 (1979~82평균)
경상수지	-98	-366	-853
무역수지	-70	-309	-673
수출		1,451	3,112
수입		1,760	3,785

자료 : IMF, World Economic Outlook 1983

그런데 산유국들이 누적한 오일 머니는 그후 비산유 개발도상국들에 고금리의 단기성 상업대출로서 환류되어 유가급등에 따른 비산유국 개발도상국의 국제수지 적자를 보전하고 단기적인 유동성문제를 해결하는데 기여하였다. 그 결과는 비산유 개발도상국들의 외채에서 공적채무의 비중을 감소시키고 민간자금의 비중을 증대시켰다. 구체적으로 공적

채무의 비중은 1970년 총외채의 51.2%에 달하였으나 1984년에는 전체의 40% 수준으로 감소하였다. 이것은 총외채의 상당부분이 금리변동의 영향을 받음으로써 채무국의 외채구조를 악화시킨 것을 의미한다. 비산유국 개발도상국이 석유파동으로 인하여 부담하게 된 추가적인 대외차입액은 1, 2차 오일 쇼크 기간인 1973년부터 1983년 사이에 약 2600억달러에 상당하는 것으로 추계되었다.

**세계경기침체와 국제고금리** : 유가인상이 가져온 전반적인 세계경기침체와 이에 따른 세계무역량의 감소로 개발도상국의 수출이 부진하게 되고 국제수지가 악화된 것은 개발도상국의 외채누증을 가져온 1차적인 원인이라고 할 것이다. 그러나 2차적으로는 1980년 대초의 세계적인 고금리를 주요원인으로 들지 않을 수 없다. 1972년도에 평균 5%에 고정되었던 국제금리는 1982년에는 무려 17% 수준으로 상승하였는데 이같은 고금리는 주로 단기성 채무에 대한 변동금리의 상승에 의한 것이었다.

OECD(1982)의 보고에 의하면 개발도상국 총외채중에서 변동금리부 채무의 비중은 1972년의 5%에서 1982년에는 40%수준에 육박하였다. W.R.Cline(1983)에 의하면 개발도상국 외채의 약 2/3가 변동금리부 채무이며 이 변동금리부 채무에 대한 추가적인 외채부담은 1980~81년간의 기간에만도 400억달러를 초과하는 것으로 추계되었다. 이와 같은 국제고금리는 개발도상국의 원리금상환부담의 압박요인으로 외채문제를 가중시키는 큰 요소가 되었다.

## (2) 국내적인 요인

그런데 이같은 국제환경의 악화는 모든 개발도상국에 대해 공통적인 여건으로 작용하였음에도 불구하고 결과로 나타난 외채의 수준은 나라에 따라 상당한 격차를 보였음을 알 수 있다. 이것은 국가간의 외채누적의 경로가 내부적 요인에 의해 다르게 나타났다는 것을 말해주고 있다. 이같은 국가간의 외채누적수준의 격차는 소비수준의 변동을 완화하기 위한 차입의 정도, 국내산업구조의 외부적 충격에 대한 흡수능력의 차이, 경제정책의 차이, 국내정치 상황의 차이 등에 연유하는 것이다.

**소비를 위한 차입** : 개발도상국중에는 투자재원의 확보를 위해 외자를 도입하는 경우뿐 아니라 예상치 않은 국민소득의 하락충격을 흡수하기 위한 목적으로 차입이 이루어지는 경우도 많았다. 특히 저축수준이 낮은 저개발국에서는 국내농작물의 흥작 혹은 기본필수품의 국내공급부족, 혹은 국내 인플레대책의 일환으로 수입을 증가시킴으로써 외채를 누적한 경우가 적지 않았다.

**산업구조의 문제** : 개발도상국은 정부주도의 경제개발계획에 의해 기간 산업을 육성하고 이와 관련하여 대규모의 차관도입이 이루어지고 있는 경우가 많았다. 이들 기간산업은 자본의 회임기간이 길고 수익률도 낮으며 비효율적인 경영으로 새로운 여건의 변화에 대

해 탄력적으로 적응하는 능력이 부족하였다. 이런 경우에 해외여건의 악화는 국내 조정능력이 부족한 이들 개발도상국의 외채를 예상보다 더 큰 폭으로 증가시키는 요인이 되었다. 즉 이들 나라는 산업구조가 비탄력적이어서 외부적인 충격에 대해 조정이 신축적이지 못하므로 수입가격의 상승과 같은 충격이 그대로 추가적인 수입의 증가로 나타났던 것이다.

**통화정책 및 재정정책** : 개발도상국에 공통된 문제는 지나친 국내유동성이다. 통화량의 지나친 팽창은 인플레를 가져오고 국내물가의 상승으로 수출품의 국제경쟁력이 악화되어 경상수지의 적자폭이 커지고 이를 보전하기 위해 외채가 누적되었다. 대부분의 개발도상국에서는 재정적자가 해외차입으로 충당되어 또한 외채의 누적원인이 되었다.

**외환정책** : 일부남미국가의 경우 국제수지의 악화에도 불구하고 환율이 오히려 인하된 경우를 볼 수 있는데 이것은 공업용 원자재 등의 수입원가를 국내가격으로 저렴하게 하는 반면 공업생산품의 수출경쟁력을 악화시켰다. 이것은 정권의 지지기반이 되고 있는 산업자본의 이익을 보장하고 지배층의 해외 자본도피 및 해외 구매력을 중대시키는 효과로서 나타났었다. 주요 채무국들의 수출품은 주로 1차산품으로 이루어져 있어 해외의 수요가 비탄력적이여서 국제가격의 변동에 따라 외환수입이 변동하는 등 대외 지불능력이 불안정하였다.

**정치적인 이유** : 개발도상국 특히 남미제국의 경우에는 정치정세의 불안으로 미국 등의 선진국으로 막대한 자금도피가 있었던 것으로 추측되고 있다. 즉 일부국가에서는 신규외자의 도입이 경상수지의 적자를 보전하기 보다는 민간부분의 대외자산증대로 나타나서 자본도피라는 해석을 가능하게 하였다. (표2 참조) 그밖에도 정치적인 이유나 군비조달을 목적으로 외자가 도입되어 외채누증의 원인이 되기도 한 것으로 추측되었다.

〈표 2〉 주요채무국의 자본유출현황(1979~82)

단위 : 억달러

국 가	자 본 유 출 (A)	자 본 유 입 (B)	A / B (%)
베네주엘라	220	161	136.6
알 젠 틴	192	295	65.1
멕 시 코	265	554	47.8
풀 투 칼	18	86	20.9
브 라 질	35	439	8.0

자료 : The World Bank, World Development Report, 1985.

자본유출 = 순자본유입 - 경상수지적자 - 공적 대외준비자산 증가액

앞에서는 외채가 누적된 원인을 국제적인 요인과 국내적인 요인으로 대별 해보았는데 외채의 누적원인을 국제적 요인과 국내적 외채의 요인으로 나누어 누적원인을 분해해 본 Solis and Zedillo (1985)의 연구에 의하면 멕시코의 경우 1979~81년 사이에 외채의 증가는 국내적인 요인이 각각 66.9%(1979), 71.3%(1980), 83.8%(1980) 그리고 국제적인 요인이 각각 33.1%(1979), 28.7%(1980), 16.2%(1981)이었다. 여기서 알 수 있는 것은 멕시코의 경우 외채증가의 주 원인은 오일 쇼크, 국제고금리, 세계경기침체 등과 같은 대외 여건의 악화로 인한 것이었다가 보다는 국내정치의 불안이나 국내경제의 관리미숙과 같은 국내적인 요인이 더 중요하였다는 것이며 이 국내적 요인의 비중이 점점 증가하였다는 것이다.

1981년의 경우 멕시코의 외채증가 원인을 자세히 살펴보면, 자본유출(55.7%), 수입대체산업정책의 추진으로 인한 자본재의 대폭적인 수입증가(32.6%), 외채이자지급액의 누증(10.6%), 초인플레로 인한 수입누증효과(5.6%), 국내 수요의 팽창(5.2%) 등에 의한 것이며, 여기서 수출의 증가로 인한 외채의 감소요인(-21.8%), 국내 인플레로 인한 폐소화의 평가절하로 관광수입이 증가한 효과(-4.9%) 등을 차감한 83.8%가 내적 요인에 의한 외채의 증가로 분석되었다. 이상으로 미루어 보면 멕시코의 경우 해외 여건보다는 주로 국내적인 요인으로 외채가 증가하였다는 것을 알 수 있다. 우리나라의 경우는 이와 반대로 주로 외적인 요인에 의해 외채가 증가하였던 것으로 주장되고 있는데 이점은 실증적인 연구가 필요한 부분이라고 할 것이다.

### III. 주요 개발도상국과 비교한 한국의 채무상환능력

일국의 채무상환능력을 분석하고 예측하기 위해서는 판별분석(Discrimination Analysis), 주성분분석(Principal Component Analysis), 혹은 회귀분석(Regression Analysis) 등의 통계적 기법을 사용하여 어떤 특정변수에 대해 분석하거나 변수들간의 함수적 관계를 추정하는 방법들이 사용되어 왔다.

외채문제가 발생한 여부에 따라 1 혹은 0의 값을 종속변수에 부여하고 이를 외채발생에 영향을 미치는 독립변수들에 대해 회귀분석하여 그 추정치를 외채발생확률로 해석하는 Probit모형과 Logit모형의 추정과 분석에는 Feder & Just(1977), Mayor & Barret(1977), N. Sargen(1977), Saini & Bates(1978)의 연구가 있었다. Feder & Just(1977)에서는 1965~1972년의 기간에 걸친 41개국의 통계자료로부터 238개의 관측치를 추출하였는데 독립변수로서는 원리금상환부담율, 외환보유고와 수입과의 비율, 원금상환액과 외채 잔액과의 비율, 1인당 국민소득, 원리금상환액과 자본유입액과의 비율, 1인당 국내총생산의 증가율, 수출증가율 등이 사용되었다. 그 이후 Feder, Just and Ross(1981)에서는 독립변수를 더욱

세분화하고 56개국에 대해 1965—1976년간 580개의 관측치를 추출하여 관측치를 확장하였다.

이들의 분석에서 독립변수는 원리금 상환부담률, 외환보유고와 수입과의 비율, 비상업적 외환유입과 원리금상환액의 비율, 상업적 외환유입과 원리금상환액의 비율, 수출과 GNP간의 비율, 해당국의 1인당 GNP와 미국인 1인당 GNP의 비율 등이었다.

1984년 한국국제경제학회에서 이(1983)가 발표한 논문에서는 같은 류의 분석을 위해 1972—1978년까지 36개국에서 252개의 관측치(36건의 채무재조정사태포함)를 추출하여 Logit분석을 하였는데 이 분석에 포함된 독립 변수는 외채잔액과 GNP의 비율, 외채잔액과 수출과의 비율, 원리금상환부담율, 외채잔액과 외환보유고의 비율 등이다. 한편 Liviatan(1984)의 경우 채무불능 사태를 설명하는 변수를 통계적인 유의성에 의해 자의적으로 선정하는 대신 거시적인 모형에 의해 도출하고자 하였는데 그는 대표적인 지표로서 거시적인 외채흡수(Macro-absorption) 부담지수를 제시하였다.

### 1. 채무상환능력 관련지표의 분석

우리는 주요 개발도상국의 외채상환능력을 추정하는 방법으로서 Logit 모형에 의해 각국의 채무상환불능에 빠질 확률을 계산하는 방법을 선택하였다. 이 계산된 확률은 각국의 외채상환능력을 보여주는 하나의 추정치로서의 의미를 가진다.

우리의 모형에서는 위에서 개관한 여러 연구들에서 제안된 변수들 중에서 통계적 유의성이 높은 1) 1인당 외채잔액, 2) 외채잔액/GNP, 3) 원리금상환 부담률, 4) 자본유입/원리금상환액, 5) 외환보유고/외채잔액, 6) 수출액/GNP, 7) 1인당 국민소득 및 상대적 국민소득 등의 변수들을 고려하였다. 각 변수들에 대해 살펴보면 다음과 같다.<sup>2)</sup>

#### (1) 1인당 외채잔액

외채의 상환능력을 평가하기 위해서는 외채의 절대규모보다는 상대적 규모를 분석하는 것이 더 유익한 경우가 많으며 그런 점에서 1인당 외채규모는 주요한 외채지표의 하나이다. 우리의 표본국가 57개국중에서 1인당 외채규모(중장기외채기준)가 매우 큰 나라들은 1984년의 경우 파나마, 말레이지아, 싱가포르, 가봉, 이스라엘 등이 였다. 1인당 외채의 규모가 매우 낮은 나라들로서는 엘살바ドル, 과테말라, 베마, 인디아, 에티오피아, 가나, 케냐, 말라위, 나이제리아, 시에라레온, 우간다, 자이레 등이였다. 그러나 이들 나라중 시에라레온, 우간다, 자이레 등은 1981—82년중에 채무이행불능 사태에 빠져 채무재조정을 신청하였던 나라들이며 1인당 외채규모가 낮다는 것이 채무상환능력이 높다는 지표로

2) 각 변수에 대한 분석의 근거가 된 통계자료와 그라프는 지면관계상 생략하였다. 관심있는 독자는 저자를 통해 이를 얻을 수 있을 것이다.

서 큰 의미를 가지지 않음을 알 수 있다.

1982~84년간 1인당 외채규모가 크게 증가한 나라들은 알제린, 칠레, 과테말라, 자마이카, 멕시코 등의 남미국가와 요르단, 말레이시아, 싱가포르 등의 아시아국가이다. 주요 채무국인 한국의 1인당 외채는 57개 표본국중에서 15번째 정도이며 한국보다 외채수준이 높은 나라중 브라질은 인구가 많아 1인당 외채수준은 한국보다 낮으며 멕시코와 알제린은 한국보다 높게 나타났다.

분석기간중 외채잔액의 절대규모면에서 개발도상국 4대 채무국인 브라질, 멕시코, 알제린, 한국의 1인당 외채변동추이(1973~1984)를 살펴보면, 제1차 오일 쇼크 당시까지만 하여도 네 나라는 1인당 외채가 거의 비슷한 수준이였다. 그러나 제1차 오일 쇼크 이후 (1974) 제2차 오일 쇼크(1979)까지 브라질과 멕시코는 1인당 외채의 증가율이 한국보다 높았던 반면 알제린은 한국보다 그 증가율이 낮았다. 그러나 제2차 오일 쇼크 이후 포크랜드 전쟁 등의 영향으로 알제린의 1인당 외채가 급증하여 1984년의 통계로는 4대 채무국중 1인당 외채는 알제린, 멕시코, 브라질, 한국의 순서로 나타났다. 이 중 산유국임에도 불구하고 멕시코의 외채가 급증한 것은 고유가의 지속을 예상한 무리한 개발계획으로 말미암은 것이였다.

## (2) 외채잔액/GNP

외채 규모의 국민소득에 대한 비율이 1이상인 채무국으로는 1984년의 경우 코스타리카, 구이아나, 자마이카, 니카라구아, 모리타니아, 자이레, 잠비아 등이며 0.2이하인 나라는 시리아, 인디아, 싱가폴, 나이제리아, 우간다 등이다. 1973~1984년의 기간을 통하여 볼 때 이 상대적 외채비율은 대부분의 나라에서 비교적 안정적이었다. 그러나 제1차 오일 쇼크 이후(1973~75) 칠레, 혼두라스, 니카라구아, 파나마, 에콰도르, 자이레, 잠비아 등에서 이 비율은 증가하고 볼리비아, 파키스탄의 비율은 감소하였는데 이들 나라중 칠레, 자이레, 파키스탄 등이 이 기간 채무재조정을 경험하였다.

제2차 오일쇼크 이후(1980~82)이 비율이 특히 증가한 나라는 구이아나, 니카라구아, 모로코, 모리타니아이다. 1982~84년 중에는 남미에서 볼리비아, 브라질, 칠레, 구이아나, 자마이카, 니카라구아, 페루, 우루과이, 아시아에서 요르단, 모로코, 인도네시아, 말레이시아, 에티오피아, 그리고 아프리카에서 아이보리코스트, 자이레, 잠비아 등의 외채가 국민소득에 비해 크게 증가하였다.

개발도상국중 4대 채무국을 비교하면, 1차 오일 쇼크를 전후하여 한국의 외채/GNP 비율은 0.2~0.3로서 0.1 이하인 알제린, 멕시코와 0.1~0.2 수준이었던 브라질보다 상대적으로 외채가 높았다. 그 후 제2차 오일 쇼크까지 한국의 비율은 감소하는 대신 다른 나라의 비율은 점점 증가하였다. 그러나 제2차 오일 쇼크 직후에는 한국의 외채/GNP 비율이 다시 증가하여 0.3을 초과함으로써 다른 세 나라보다 높은 상대적 외채규모를 나타내었

다. 1982년 이후에는 이들 세 나라의 경제성장률의 둔화와 외채증가로 이들 나라의 외채／GNP 비율은 1982년 이후 역전되어 1984년 현재에는 브라질, 멕시코, 알제린 세 나라의 외채／GNP비가 0.4를 초과함으로써, 한국은 이 비율이 0.3을 상회함에도 불구하고 이들 나라보다 상대적으로 외채가 낮았다.

### (3) 원리금 상환부담률

원리금 상환액의 수출금액에 대한 비를 뜻하는 원리금 상환부담률은 외채에 대한 상황 능력을 나타내는 지표로서 가장 널리 사용되어 왔다. 이 비가 높으면 수출로 얻은 외환이 원리금상환으로 지급되는 비중이 높아서 다른 필수품의 수입을 위한 외환수입이 상대적으로 부족하게 될 것이다. 다시 말하자면 이 비율이 높으면 수출로 번 외환수입에서 필수적인 수입을 충당하고 나머지가 원리금 상환을 하기에는 부족하게 되어 채무상환능력이 낮은 것으로 볼 수 있다.<sup>3)</sup>

여기서 주의할 것은 수출의 GNP에 대한 비중 즉 수출의존도의 문제이다. GNP가 같고 원리금 상환액이 같더라도 수출의존도가 높은 나라의 경우 원리금상환부담률이 낮게 나타날 것이다. 1981년의 경우 한국의 수출의존도는 33.5%였지만 멕시코와 브라질의 존도는 각각 8.6%와 8.2%에 불과하였다. 따라서 한국은 멕시코나 브라질에 비해 GNP에 대한 상대적 외채부담은 훨씬 높음에도 불구하고 원리금상환부담률이 더 낮게 나타났다.

GNP에 대한 외채의 부담정도와 수출의존도가 같다고 하더라도 수출의 외화가득률이 다른 나라들간에 원리금상환부담률을 비교하는 데는 주의를 요한다. 수출용 원료나 원자재를 국내에서 조달하여 외화가득률이 높은 나라는 수출과 수입원자재의 단순가공으로 인해 수출의 외화가득률이 낮은 나라에 비해 비록 원리금상환부담률이 같다고 하더라도 외채상환능력이 높은 것이다. 외화가득률 등으로 원리금상환부담률공식의 분모를 할인해 주는 (순)원리금상환부담률 개념으로 비교하는 경우 수출의 외화가득률이 낮은 한국의 (순)원리금상환부담률은 높게 그리고 수출의 외화가득률이 높은 브라질이나 멕시코의 (순)원리금상환부담률은 낮게 나타나야 할 것이다.

1984년의 경우 원리금상환부담률이 30%를 초과한 나라는 볼리비아, 멕시코, 우루과이,

3) 원리금상환액에는 원금상환액이 포함되므로 원리금상환부담률이 높다는 것은 원금상환이 커서 현재의 외채잔액이 감소된다는 의미가 되기도 하며 이 경우 장래의 원리금상환부담이 줄어들게 된다는 의미도 된다. 다른 한 편으로 1970년대말과 같이 인플레이션이 높은 기간에는 이 높은 인플레를 반영하여 명목이자율이 높아지며 그 결과 외채에 대한 이자지급액이 높아져서 원리금상환부담률은 증가하게 된다. 그러나 이 경우 외채잔액의 실질가치가 감소하여 실질외채부담은 줄어든다고 할 수 있으므로 이런 경우도 원리금상환부담률을 외채상환능력을 나타내는 지표로 사용하는데는 주의가 필요하다. 이 같은 한계를 극복하는 한 가지 방법으로 수출에 대한 실질이자지급비율(Real Interest Payment Ratio, Ripr)을 고려해 볼 수 있을 것이다. 그러나 이 비율도 당기의 실제 채무부담능력을 반영하지 못한다는 결점이 있다.

에짚트, 모로코, 베마, 말라위, 포르투갈 등이며 이 비율이 10% 이하인 나라는 파나마, 트리니다드, 인도, 피지, 말레이시아, 싱가포르, 시에라레온, 사이프러스, 유고 등이었다. 그러나 이들 나라중에서는 1984년에 원리금상환을 하지 못하여 채무재조정을 신청한 시에라레온이나 유고와 같은 나라가 포함되어 있는데 이것은 원리금을 상환하지 못하는 경우에도 이 비율이 낮게 나타날 수 있음을 보여준다. 이 비율이 해에 따라 크게 변동하는 나라들을 추적해 보면 대개 원리금을 기간내에 지급하지 못한 경우가 많았다.

예컨대 1981~84년 사이에 중남미국가중에서 브라질의 원리금상환비율은 0.78~0.27 사이에서 변동하였으며 멕시코, 칠레, 베네수엘라, 과테말라, 코스타리카, 니카라구아, 우루과이 등의 비율도 크게 변동하였는데 이들 나라는 이 기간중에 과테말라를 제외하고는 모두 채무재조정을 경험하였다. 그밖에도 에짚트, 모로코, 파키스탄, 필리핀, 케냐, 말라위, 시에라레온, 토고, 우간다, 자이레, 잠비아, 포르투갈의 원리금상환비율이 크게 변동하였는데 이들 나라들은 대부분이 외채 위기에 직면한 나라들로서 기간중 에짚트와 포르투갈을 제외하고는 모두 채무재조정을 경험하였다.

세계 4대 채무국 원리금상환부담률의 1973~84년간 변화추이를 보면 한국의 경우 원리금상환부담률은 0.1~0.2 사이에서 비교적 안정적 추세를 보인데 비해 브라질과 멕시코의 비율은 0.2~0.8 사이에서 큰 폭으로 변동하였고 알젠틴은 중간에 위치하였다. 브라질과 멕시코의 원리금상환부담률은 1979년도에 다같이 0.8수준이였다가 1984년에는 0.25~0.35의 수준으로 하락하였는데 이것은 이들 나라의 외채상환능력의 개선을 뜻한다기 보다는 채무재조정으로 원리금 상환이 유예되었기 때문으로 보아야 할 것이다.

#### (4) 자본유입/원리금상환액<sup>4)</sup>

빚을 얹어 빚을 갚고있는 실정인 개발도상국에 있어서 자본유입/원리금상환액의 비율이 낮다는 것은 원리금 상환을 위해 얻어오는 신규차입의 감소를 뜻하며 그만큼 외채원리금상환의 어려움이 커진다는 것을 의미한다. 그러나 국내저축율이 높고 경상수지가 흑자인 나라의 경우 이 비율이 낮다는 것은 신규차입은 줄고 원리금상환액은 늘어 외채가 감소한다는 뜻에서 외채상환능력의 향상을 뜻하는 것이다. 1984년의 경우 이 비율이 1을 초과하는 나라는 중남미에서 칠레, 쿨롬비아, 혼두라스, 니카라구아, 파라구아이, 폐루 등이며 아시아에서는 요르단, 베마, 인도, 스리랑카, 싱가포르, 기타지역에서 에디오피아, 모리카니아, 수단, 잠비아, 사이프러스, 그리스 등이였다.

4) 어떤 한 해의 신규외자도입액이 그 해의 원리금상환에서 차지하는 비중을 채무차환률(Roll Over Ratio)이라고 부르는데 이 지표는 빚얻어 빚갚는 정도를 보여주는 지표라고 할수 있다. 이 지표가 90%라면 빚을 얻어 90%를 빚갚는데 쓰고 10%만이 순외자도입효과를 갖는다는 뜻으로 해석할 수 있다. 그러나 이율이 높으면 그 만큼 원금상환액이 크다는 뜻도 되므로 장차 외채잔액이 그 만큼 적어질 것이라는 뜻에서 장래에 외채부담이 적어질 것을 보이는 것으로도 해석할 수 있다.

이 비율이 1982~1984년 사이에 크게 낮아진 볼리비아, 1981~82년에 비해 1984년에 크게 높아진 브라질, 칠레 등은 각각 계속된 채무상환불이행으로 더 이상 차입이 어려워진 경우이거나 원리금상환이 유예되고 구제금융이 제공된 경우 등이다. 중남미에서 이 비율이 불안정적인 나라로서는 이밖에도 엘살바도르, 과테말라, 니카라구아가 있었고 아시아 지역에서는 요르단, 스리랑카, 피지, 말레이시아, 싱가포르, 그밖의 지역에서는 모리타니아, 나이제리아, 수단, 사이프러스, 이스라엘, 포르투갈이었다.

4대 채무국의 경우 브라질은 이 비율이 1970년대 말까지는 1이상 이였으나 2차 오일 쇼크 이후 1이하로 하락하여 신규차입에 어려움을 나타내었다. 산유국인 멕시코의 경우, 제1, 2차 오일 쇼크를 전후하여서는 이 비율이 증가하였으나 그 이후 감소하였으며 1984년에는 0.1이하로 감소하였다. 이 기간은 멕시코의 외채가 급증한 기간이며 또한 채무재조정이 있었던 기간임에 비추어 신규차입의 어려움을 반영한 것으로 볼 수 있다. 알젠틴의 경우 1981년에 갑자기 이 비율이 높아 진것과 그 다음 해에 원리금상환불능으로 채무재조정이 발생한 것이 무관하지 않을 것으로 생각된다.

#### (5) 외환보유고/외채잔액

외환보유고는 원리금상환 지불준비, 혹은 예상치 않은 긴급수입을 위한 지불수단이므로 외환보유고가 높은 것은 외채의 상환능력이 높은 것으로 해석될 것이나 외환보유고는 차입에 의해 유지되기도 하므로 반드시 상환능력과 비례하지 않을 수도 있다. 더구나 외환보유고는 절대적 규모보다는 외채에 대한 상대적 크기로서 살펴보는 것이 필요하다. 이 비율은 1차 오일 쇼크 이후(1973~75) 트리니다드, 베네주엘라, 나이제리아, 모리티우스 등에서 크게 증가하였고 사이프러스, 포르투갈에서는 반대로 감소하였다. 그러나 제2차 오일 쇼크 이후 콜롬비아, 과테말라, 우루과이, 말레이시아, 나이제리아, 사이프러스, 포르투갈 등의 국가에서 이 비가 크게 감소 한 이외에 최근(1982~84)에는 이 비율이 대부분의 나라에서 안정적이었다.

한국의 경우 외환보유고의 외채에 대한 비율은 제1차 석유파동 다음해인 1974년에는 10% 이하로 감소하였으나 중동진출과 함께 증가하여 1977년에는 30%까지 증가하였다가 그 이후 감소하여 최근에는 다시 10%대에 머물었다. 이같은 추세는 브라질, 멕시코의 경우도 대동소이하나 알젠틴은 1979년에 외채의 1.3배 이상의 외환보유고를 축적하였다가 포크랜드전쟁이후 감소하여 1984년에는 10%를 하회하는 수준으로 감소하였다.

#### (6) 수출/GNP

수출이 국민총생산에서 차지하는 비중이 높아지면 수출의 증가율이 경제성장율보다 높다는 것을 의미하는 것이며 이것은 외채에 대한 원리금상환능력이 향상된 것이라고 할 수 있을 것이다. 그러나 반면에 이것은 경제의 대외의존도가 높아서 국제경제환경의 변화에

대해 민감한, 취약한 경제구조를 가졌다는 것을 의미한다. 이 수출비중은 중남미와 아시아의 신흥공업국들에 비해 아프리카의 1차상품수출국이 더 불안정하게 나타났다. 이 비중이 1이상인 나라는 1984년의 경우 파나마, 싱가폴 등이며 0.4 이상인 나라는 코스타리카, 구이아나, 파나마, 베네수엘라, 요르단, 페지, 한국, 말레이시아, 싱가포르, 가봉, 아이보리 코스트, 모리타니아, 모리티우스, 자이레, 잠비아, 사이프러스, 이스라엘, 포르투갈 등이었다. 4대 외채국중에서 한국은 약 0.42의 수출비중을 가지고 있어서 브라질(0.16), 알제린(0.14), 멕시코(0.19)에 비해 대외의존도가 매우 높은 나라이다. 이들 네나라는 1972~84년간에 걸쳐 모두 대외의존도가 증가하는 추세였다.

#### (7) 상대적 국민소득(미국의 1인당 국민소득에 대한 각국 국민소득의 비율)

국민소득이 높을수록 저축이 크고 외채상환능력도 높을 것으로 볼 수 있을 것이다. 표본국중 이 상대적 국민소득이 40% 이상이 되는 나라는 트리니다드, 싱가포르, 이스라엘이다. 1984년의 경우를 보면 1인당 국민소득이 높은 나라는 트리니다드, 싱가포르, 이스라엘, 가봉, 알제린, 멕시코, 파나마, 한국, 말레이시아, 포르투갈, 유고 등의 순이었다. 4대 외채국 국민소득의 미국의 1인당 GNP에 대한 비율은 1973년에 한국은 10%, 브라질, 멕시코는 15%, 알제린은 24% 수준이었다. 그러나 1984년의 경우 한국은 약 15%, 알제린은 17%, 멕시코는 16%, 브라질은 13% 정도로서 한국의 1인당 국민소득이 이들 세나라에 비해 상대적으로 향상되었음을 알 수 있다.

## 2. Logit 모형의 추정결과

이상에서 살펴본 바와 같이 위의 여러변수들은 나라에 따라, 기간에 따라 채무상환능력에 미치는 효과가 다름으로써 어떤 한 변수의 값으로 한 나라의 채무상환능력을 판단하는 것은 매우 어려운 일이다. 그러므로 우리는 Logit 모형을 사용하여 위에 논의한 변수로부터 세계주요국의 채무상환능력을 채무이행위험률로서 추정하고자 하였다. 모형의 추정을 취해서는 1973~84년에 걸쳐 57개 개발도상국에 대해 684개 관측치를 표본으로 검토하였다. 우리는 채무재조정사태의 발생여부를 관찰하여 1 혹은 0의 값을 부여하고 이것을 종속변수로 하여 위의 7개 변수에 대해 Logit 함수의 회귀모형을 추정하였다.<sup>5)</sup> 그리고

5) i국의 외채상환불능상태 (여기서는 채무재조정상태)가 발생할 경우의 확률을 ( $P_i$ )라고 나타내자. 외채상환불능상태가 발생한 관측치에  $P_i = 1$ 의 값을 부여하고 그렇지 않은 경우  $P_i = 0$ 이라는 값을 부여한 후 이 값을 외채상환 불능상태를 결정하는 요인이 되는 것으로 판단되는 각 경제지표를 독립변수로 삼아 다음과 같은 Logistic함수를 추정하자.

$$P_i = F(A + BX_i) = 1 / [1 + EXP(-A - BX_i)] = [EXP(A + BX_i)] / [1 + EXP(A + BX_i)]$$

이 식은 계량적으로 추정하기 편리한 모형으로 다음과 같이 변형하여 나타낼 수 있다.

$$\log [P_i / (1 - P_i)] = A + BX_i$$

그러나 이 식의 추정에서 문제가 되는 것은  $P_i = 0$ 이면,  $P_i / (1 - P_i) = 무한대$ 가 되어  $\log [P_i / (1 - P_i)]$ 의 값이 정의되지 못하여 OLS와 같은 간단한 추정방법을 적용할 수 없게 되므로 Maximum Likelihood Estimation Method(MLE)에 의해 추정하였다.

그 추정식을 이용하여 각 국의 채무재조정 발생확률을 계산해보고 이것을 각국의 채무상환능력지표로서 사용해 보고자 하였다. <표 3>의 (1), (2)열에서는 1973–84년의 전 표본기간을 양분하여 1차 오일 쇼크 기간(1973–78)과 2차 오일 쇼크 기간(1979–1984)으로 나누어 각각의 기간에 대해 342개의 표본으로 위 Logit 모형으로 추정한 것이다. (3)열에서는 전 표본기간을 풀(Pool)로 사용하여 위 Logit 모형을 추정한 것이다.

한편 제(4)열에는 기간별, 지역별로 채무재조정행태에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 3개의 더미변수를 추가하여 추정하였다. 먼저 제1차 오일 쇼크의 영향과 제2차 오일 쇼크의 영향을 비교해 보기 위해 제2차 오일 쇼크 기간(1980–84)에는 1의 값을 취하는 더미변수(Dummy1)를 독립변수로서 추가하였고, 아시아지역국가와 중남미제국 및 아프리카 지역 국가간에 채무재조정행태에 어떤 체계적인 차이가 있는지를 살펴보기 위해 중남미 국가인 경우 1의 값을 취하는 더미변수(Dummy2)와 아프리카대륙의 국가인 경우 1의 값을 취하는 더미변수(Dummy3)를 각각 추가하였다.

다음의 위(<표 3>)에 의하면 제1차 오일 쇼크 기간(1978–78) 원리금상환부담률 변수의 계수는 예상과 다른 부호를 나타내고 있을 뿐 아니라 t값도 낮아서 채무상환능력을 결정하는 변수로서 통계적 유의성을 가지지 못함을 보여주었다. 이것은 이 기간 대부분의 개발도상국에서 외채의 누적 수준이 아직 낮고 외채이자율도 낮은 수준이였기 때문에 원리금상환부담률이 채무상환능력을 잘 설명하는 변수가 되지 못한 것으로 보인다. 그리고 1인당 국민소득 수준이 높은 나라나 낮은 나라에서 다 같이 채무재조정이 있었으므로 이 변수도 채무재조정여부를 판별하는 변수로서의 통계적 유의성이 낮게 나타났다.

그러나 제2차 오일 쇼크 기간인 1979–84년의 경우에는 모든 변수의 계수가 통계적 유의성을 가진 것으로 나타나고 있으며 예상되는 부호를 보였다. 특히 이기간은 국제고금리 현상 등으로 각 국의 원리금상환부담률이 크게 증가하였고 채무재조정도 빈발하여 원리금상환부담률 변수의 통계적 설명력이 크게 향상되었으며 이 원리금상환부담률이 높은 나라는 채무재조정확률 또한 높은 것을 알 수 있다. 그리고 1인당 국민소득수준이 상대적으로 높은 나라의 채무상환능력이 높아서 예상대로 마이너스부호를 나타내었다. 제2차 오일 쇼크 기간은 제1차 오일 쇼크 기간보다 전반적으로 모든 채무관계 변수의 채무상환능력에 대한 설명력이 향상된 것을 볼 수 있다.

제1차 오일 쇼크와 제2차 오일 쇼크 기간을 통합하여 증가된 표본에 대한 Logit 모형의 추정결과 <표 3>의 (3)에서도 모든 변수가 높은 통계적 유의성을 보이고 있으며 t값을 기준으로 볼 때 외채의GNP에 대한 상대적 비중이 채무재조정사태의 발생여부를 설명하는 가장 중요한 변수로 나타났으며 그 다음으로는 신규외자의 차입능력(신규차입/원리금상환액)이 중요한 변수로 나타났다. 그리고 이 결과는 Probit 모형의 추정계수로부터

(표 3)

## LOGIT 모형의 추정결과

( )안은 t 통계치

변수	표본기간 1973~78	(1)	(2)	(3)	(4)
		1979~84	1973~84	1973~84	1973~1984
상수	-0.2718 (-0.3426)	-0.8167* (-1.3748)	-0.7381* (-1.5909)	-0.7065 (-1.2364)	
원리금상환부담율	-0.4755 (-0.2111)	3.4052*** ( 2.3686)	2.6876*** ( 2.4119)	1.7732* ( 1.5292)	
외채잔액 / GNP	-4.7296*** (-2.5054)	2.7997*** ( 4.1379)	3.3114*** ( 5.1938)	( 2.9650*** ( 4.4234)	
수출 / GNP	-6.5372*** (-2.6140)	-1.6200* (-1.5544)	-2.6915*** (-2.6850)	-2.6883*** (-2.8147)	
외환보유고 / 외채잔액	-2.9880* (-1.5723)	-3.0968*** (-2.6996)	-3.0441*** (-3.1729)	-3.6680*** (-3.6135)	
자본유입 / 원리금상환	-0.5993*** (-3.1329)	-0.4111*** (-2.9040)	-0.5138*** (-4.5573)	-0.4777*** (-3.9869)	
상대적국민소득	-0.9999 (-0.4862)	-3.7123* (-1.4118)	-3.2003** (-1.9302)	-4.7374** (-2.1946)	
더미변수 1	—	—		( 0.7416*** ( 2.6893)	
더미변수 2	—	—		0.7093** ( 1.8949)	
더미변수 3	—	—		-0.4396 (-1.1908)	

1), 2) 57개국 342개 관측치에서 추정

3) 57개국 684개 관측치에서 추정

4) 1인당 국민소득 / 미국의 1인당 국민소득

\* 10% 유의수준

\*\* 5% 유의수준

\*\*\* 1% 유의수준

도 확인될 수 있었다.<sup>40)</sup> <표 3>의 (4)열에서는 제2차 오일 쇼크 이후(1980~84) 개발도상국 채무재조정위험률이 제1차 오일 쇼크 이후(1973~79)보다 전반적으로 높아진 것을 보여주고 있으며 중남미 국가군이 아시아 국가군에 비해 전체적으로 높은 채무재조정확률을 나타내었다.

그러나 <표 5>에서 보는 바와같이 더미변수를 포함한 모형의 총오차의 값은 다른 모형과 비교하여 큰 차이가 없어 기간별, 지역별 더미변수에 의해 모형의 예측력이 특별히 개선된 것은 아님을 알 수 있다.<sup>41)</sup>

&lt;표 4&gt;

Probit 모형의 추정결과

( )안은 t통계치

변수	표본기간	1) 1973~78	2) 1979~84	3) 1973~84
상 수		-0.2525 (-0.5715)	-0.5604** (-1.6019)	-0.5375** (-2.0176)
원리금상환부담률		-0.3423 (-0.2582)	2.0649*** ( 2.4483)	1.6334*** ( 2.4969)
외채잔액 / GNP		2.3990*** ( 2.3549)	1.6343*** ( 4.5277)	1.8593*** ( 5.6212)
수출 / GNP		-3.0707*** (-2.5420)	-0.8905** (-1.6464)	-1.3231*** (-2.8160)
외환보유고 / 외채잔액		-1.4667* (-1.5966)	-1.5271*** (-2.6323)	-1.4867*** (-3.1814)
자본유입 / 원리금상환		-0.3318*** (-3.1542)	-0.2377*** (-3.0723)	-0.2903*** (-4.7550)
상대적 국민소득		-0.6011 (-0.5677)	-2.0481* (-1.3854)	-1.8161 (-2.0424)

주. 1), 2) 57개국 342개 관측치로부터 추정

3) 57개국 684개 관측치로부터 추정

\* 10% 수준에서 통계적으로 유의성을 가짐

\*\* 5% 수준에서 통계적으로 유의성을 가짐

\*\*\* 1% 수준에서 통계적으로 유의성을 가짐

6) 위의 표 4는 위 본문의 표 3에서 사용된 표본으로 Probit 모형에 의해 같은 변수의 계수를 추정한 것이다. 이 결과와 Logit 모형의 추정결과를 비교해 보면 부호와 계수의 크기가 대부분 비슷하게 나타나고 있음을 알 수 있다.

7) Feder, Just, and Ross(1981)에서도 1970년대를 이용한 Logit 분석에서 같은 경험을 발표하고 있다.

위 Logit 모형을 사용하여 1973~84년까지의 각국의 외채상환불능확률을 수치로 계산하여 본 결과는 <부표 1>~<부표 3>으로 첨부하였다. <부표 1>은 각각 본문 <표 3>의 (1), (2)열에 보인 추정식에서, <부표 2> 본문 <표 3>의 (3)열로 나타난 추정식에서, 그리고 <부표 3>은 본문 <표 3>의 (4)열로 나타난 추정식에서 각각 계산된 채무재조정확률이다. 예컨데 <부표 1>에 의하여 1984년의 추정확률을 살펴보면 외채불능에 빠질 확률이 70%이상으로 추정된 나라는 구이아나, 모리타니아, 자이레, 불리비아, 코스타리카, 모로코, 자마이카, 아이보리 코스트, 수단, 토고, 잠비아 등인데 이들 나라중에서 모리타니아, 코스타리카를 제외한 모든 나라들이 같은 해에 실제 채무재조정사태를 경험하였다.

각국의 연도별 채무상환능력의 변화추이를 <부표 1>의 예측확률에 의해 살펴보면 제1차 오일 쇼크 이후(1973~78)에 채무상환능력이 현저히 저하된 나라(채무상환불능 위험확률이 증가한 나라)로서는 불리비아, 페루, 자이레, 잠비아 등이었는데 이들 나라의 추정된 확률은 1978년의 경우 각각 31%, 42%, 59%, 44%에 이르렀다. 이 중 불리비아는 1977년에 비해 1978년의 추정확률이 두배로 증가하였으며 페루의 확률은 1976년 이후 급증하기 시작하여 2년사이에 두배로 증가하였다. 자이레의 경우 1975년의 36% 수준에서 1977년에는 27%로 감소하였다가 1978년에는 다시 전년도 수치의 두배이상으로 증가하였다. 그리고 잠비아는 1975년에는 다시 전년도 수치의 두배이상으로 증가하였다. 그리고 잠비아는 1975년도의 8% 수준에서 1976년에는 23% 수준으로 그리고 1977년에는 27%로 감소하였다가 1978년에는 다시 전년도 수치의 두배이상으로 증가하였다. 그리고 잠비아는 1975년도의 8% 수준에서 1976년도에는 23% 수준으로 그리고 1977년에는 42% 수준으로 급증하였다. 칠레의 경우 1973년에 43%에 달하던 추정확률은 1974년에 56%, 1975년에 62%에까지 이르렀다가 1976년 이후 감소하기 시작하여 1977년에는 35%, 1977년에는 31%, 그리고 1978년에는 16% 수준으로 감소하였다.

1980년대의 대 외채국중 하나인 알제린의 경우 제1차 오일 쇼크 이후의 6년(1973~78)간의 채무이행불능 위험확률은 1975년의 경우를 제외하고는 비교적 낮은 10% 미만의 수준에 머물렀다. 브라질의 확률은 1975년까지는 10% 미만이었으나 1967년 이후 14% 수준으로 상승하여 1977~78년에는 16~7% 수준을 유지하였다. 멕시코도 1976년 이후 채무이행불능위험확률이 12%선으로 증가하게 되어 1977~78년에는 23~26% 수준에 이르게 되었다. 에짚트의 확률은 1973~78년의 전기간에 걸쳐 17~29%의 비교적 높은 수준을 견지하였다. 그러나 한국의 경우는 이 기간동안에 추정확률이 3~7%의 낮은 수준에 머물러 한국이 1차 오일 쇼크를 외채상환에 큰 부담없이 극복하였다는 짐작을 할 수 있게 한다.

그러나 제2차 오일 쇼크 이후 2년간(1979~80)에는 표본국가 57개국 중에서 각각 30개국의 확률이 10% 수준의 상회하였으며 22개국의 21개국의 확률이 20%를 상회하였고 15개

국과 31개국 16개국의 확률이 30% 수준을 넘어섰다. 그리하여 1983~84년의 기간을 볼 경우 추정확률이 40% 수준을 초과하는 나라의 수가 각각 24개국과 28개국에 이르렀다. 알제티의 경우 1983년부터 추정확률이 크게 증가하여 1982년의 17%에서 1984년에는 57%에 달하였고 불리바아의 경우 1979년의 38% 수준에서 1984년에는 약 90%수준으로 급증하였다. 브라질은 이 기간동안 46~81%의 높은 확률을 나타내어 보였는데 1982년의 81%를 고비로 1984년은 46%로 감소된 상태이다. 칠레의 경우도 1982년의 86% 수준에서 1984년에는 40% 수준으로 이 확률이 감소하였다. 멕시코의 경우 1979년 이후 채무불능확률이 62% 수준에서 23% 수준에까지 하락하였으나 1982년 이후 다시 증가하여 1983년에는 69%, 그리고 1984년에는 57%에 이르렀다. 에짚트의 경우는 1979년의 20%수준에서 1984년에는 68% 수준으로 이 확률이 증가하였다.

한국의 경우 1차 오일 쇼크때와는 달리 채무상환능력이 2차 오일 쇼크이후에는 크게 악화되어 채무이행불능확률은 1979년에는 12% 수준에까지 이르렀고 그 후 점차 증가하여 1982년에는 23% 수준으로 그리고 1983년과 1984년에는 22% 수준에 머물렀으나 1984년의 경우 이 수치는 57개 표본국가중에서는 17번째로 낮은 수준이다.

전체적으로 보아 2차 오일 쇼크 기간이 1차 오일쇼크 기간보다 채무상환능력이 추정확률로 보아 크게 악화되었다. 이것은 1차 오일 쇼크 이후에 각국이 누적한 외채의 상환기한이 2차 오일 쇼크 기간에 집중된데다가 2차 오일 쇼크의 영향으로 국제수지가 앞 장에서 논의한 바와 같은 원인으로 크게 악화된 때문이다.

〈표 5〉에서는 〈부표 1~3〉의 추정확률을 이용하여 채무재조정확률과 실제 채무재조정사례를 비교하여 오차 유형 1과 오차 유형 2를 계산하여 본 결과를 요약하였다. 이 오차는 〈부표 1~3〉에서 보인 추정확률이 임의로 정한 임계치를 초과하면 채무재조정을 예측한 것으로 규정하고 그 이하이면 채무재조정이 일어나지 않은 것으로 판별하여 실제 발생한 채무재조정사례와 비교하여 계산한 것이다. 여기서는 실제채무재조정이 발생하였음에도 불구하고 이것이 예측되지 못한 경우를 오차 유형 1, 실제로는 채무재조정이 발생하지 않았는데도 이것이 일어난 것으로 예측된 경우를 오차 유형 2라고 정의하였다. 이렇게 하여 실제 임계치는 이 두가지 오차의 합을 극소화하는 값으로서 결정하였다.

〈표 5〉에서 보면 채무재조정사례가 비교적 많이 관찰된 1979~84년 기간 즉 제2차 오일 쇼크 기간이 제1차 오일 쇼크 기간(1973~78)보다 전체적으로 임계치 확률값이 훨씬 높게 나타난 것을 알 수 있다.

1973~78년의 기간을 살펴보면, 모형1에 의한 추정 확률은 총오차가 0.08~0.28의 범위에서 발생하였음에 비해 모형2의 0.09~0.30, 그리고 모형3은 0.02~0.35의 범위내에서 발생하여 전 표본기간에 걸쳐 추정한 경우나 기간별과 지역별 더미변수를 포함하여 표본을

〈표 5〉

예 측 오 차(1973~84)

연도	임계치			오차유형 1			오차유형 2			총오차		
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 1	M 3	M 1	M 2	M 3	M 1	M 2	M 3
1973	0.10	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.15	0.09	0.02	0.14	0.09	0.02
1974	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.40	0.07	0.14	0.12	0.09	0.14	0.14
1975	0.15	0.20	0.10	0.00	0.00	0.00	0.07	0.06	0.15	0.07	0.05	0.14
1976	0.10	0.10	0.05	0.20	0.20	0.20	0.29	0.30	0.36	0.28	0.30	0.35
1977	0.15	0.30	0.10	0.33	0.33	0.33	0.22	0.17	0.32	0.23	0.18	0.32
1978	0.15	0.20	0.10	0.33	0.33	0.33	0.23	0.20	0.26	0.25	0.21	0.26
1979	0.30	0.20	0.10	0.11	0.22	0.11	0.15	0.19	0.25	0.14	0.19	0.23
1980	0.30	0.20	0.30	0.20	0.10	0.10	0.17	0.20	0.19	0.18	0.18	0.18
1981	0.40	0.20	0.30	0.08	0.20	0.20	0.16	0.21	0.19	0.14	0.21	0.19
1982	0.30	0.30	0.30	0.01	0.14	0.10	0.16	0.14	0.19	0.14	0.14	0.16
1983	0.40	0.30	0.30	0.28	0.24	0.24	0.16	0.22	0.28	0.21	0.23	0.26
1984	0.40	0.30	0.40	0.20	0.15	0.15	0.32	0.38	0.32	0.28	0.30	0.26

주. M 1 (모형) : 〈표 3〉의 (1), (2)열에 나타낸 추정식에 의해 계산된 확률치

M 2 (모형 2) : 〈표 3〉의 (3)열에 나타낸 추정식에 의해 계산된 확률치

M 3 (모형 3) : 〈표 3〉의 (4)열에 나타낸 추정식에 의해 계산된 확률치

분할하여 추정한 경우가 설명력에 있어 뚜렷한 차이를 보이지 않고 있다. 1979~84년의 기간을 보면 모형1의 경우 총오차는 0.14~0.28, 모형2의 경우에는 0.14~0.30, 그리고 모형 3의 경우에는 0.16~0.26의 범위내에서 예측오차가 발생하여 모형3의 예측력은 제1차 오일 쇼크 기간에 비해 제2차 오일 쇼크 기간에 다소 개선되었다.

### 3. 한국의 외채문제 발생확률

〈표 3〉에서 보인 추정식에 의해 한국의 해당독립변수의 실체치를 이용하여 1973년~84년간의 12년에 걸쳐 한국의 외채문제발생확률을 구해 본 결과는 다음과 같다.

위 예측 결과에 의하면 1973~78년간의 제1차 오일 쇼크 기간에는 7% 미만이던 한국의 채무불능확률이 1979~84년간의 제2차 오일 쇼크 기간에는 29% 수준으로까지 상승하였음을 볼 수 있다. 이 확률치는 그 절대값이 표본속에 포함된 채무재조정관측의 수(종속변수의 값이 1인 관측치의 수)에 따라 크게 달라지므로 채무재조정건수가 적은 기간을 사용하여 추정한 모형에 의해 예측된 결과는 추정확률치의 절대값이 적게 나타날 것이다. 그러므로 표본의 크기가 서로 다른 관측기간을 사용하여 추정된 결과치를 서로 비교하는 것은

〈표 6〉

한국의 외채문제 발생률

연도	추정확률(A)			임계확률(B)			위험률(A/B)			오류의 종류		
	M 1	M 2	M 3	M 1	M 2	M 3	M 1	M 2	M 3	M 1	M 2	M 3
1973	0.07	0.11	0.06	0.10	0.20	0.20	0.7	0.55	0.3	—	—	—
1974	0.07	0.10	0.07	0.10	0.10	0.10	0.7	1.00	0.7	—	유형 2	—
1975	0.06	0.09	0.06	0.15	0.20	0.05	0.4	0.45	0.6	—	—	—
1976	0.03	0.06	0.03	0.10	0.10	0.10	0.3	0.6	0.6	—	—	—
1977	0.03	0.06	0.03	0.15	0.30	0.10	0.2	0.2	0.3	—	—	—
1978	0.04	0.07	0.05	0.15	0.20	0.10	0.2	0.35	0.5	—	—	—
1979	0.12	0.09	0.06	0.30	0.20	0.30	0.4	0.45	0.6	—	—	—
1980	0.17	0.13	0.06	0.30	0.20	0.30	0.56	0.65	0.53	—	—	—
1981	0.18	0.13	0.17	0.40	0.20	0.30	0.45	0.65	0.56	—	—	—
1982	0.23	0.18	0.22	0.30	0.30	0.30	0.76	0.6	0.73	—	—	—
1983	0.22	0.17	0.22	0.40	0.30	0.30	0.55	0.56	0.73	—	—	—
1984	0.22	0.17	0.29	0.40	0.30	0.40	0.55	0.56	0.73	—	—	—

주. M1, M2, M3의 정의는 〈표 6〉의 경우와 같음.

주. 여기서 추정된 결과는 김(1983)에서 구한 확률치(1973~78년, 0.02~0.03; 1979~82년, 0.012~0.016)와 비교하면 전체적으로 매우 높은 값임을 알 수 있다.

김(1983)에서 구한 확률이 낮은 것은 채무조정사례(종속변수의 값이 1인 관측치 수)가 적은 1970년대를 표본기간으로 사용한 Mayo & Barrett (1978)의 추정식을 이용하여 계산한 때문으로 생각된다.

별 의미가 없는 것이다. 따라서 이 경우 〈표 6〉에서 같이 추정확률은 임계확률과 비교하여 예측 오차를 조사하고 임계치의 절대적 차이나 상대적인 비를 구하는 방법으로 비교되는 것이 더 적절하다고 생각된다.

위 〈표 6〉에서 추정확률의 임계치에 대한 비로서 채무이행불능 위험률을 구하였다. 위에서 보인 바와 같이 1973~75년, 1979~81년에는 채무이행불능 위험률이 다소 큰 값으로 나타나서 이 기간에 외채부담이 가중되었던 것을 암시하고 있다. 모형2에 의해 추정된 확률에서는 1974년의 채무이행불능 위험률이 1로 나타나서 유형2의 오차로 기록되었다. 그러나 이같이 추정확률의 임계확률에 대한 바로 나타낸 위험률이 1에 가깝게 나타난 해는 한국의 채무이행능력에 문제가 있었던 것으로 추측할 수 있을 것이다. 한국의 경우에는 〈표 7〉에서 볼 수 있는 바와 같이 제1, 2차 오일 쇼크 직후에 추정확률이 임계확률에 대비로 나타낸 위험률이 1에 가깝게 나타난 해는 한국의 채무이행능력에 문제가 있었던 것

으로 추측할 수 있을 것이다. 한국의 경우에는 〈표 6〉에서 볼 수 있는 바와같이 제1, 2차 오일 쇼크 직후에 추정확률이 임계확률에 현저히 접근하고 있는 것은 우리의 추정식이 1, 2차 오일 쇼크의 영향을 잘 예측하였음을 암시하는 것이다.

1979-84년의 제2차 오일 쇼크 기간에는 비록 추정확률의 절대값은 증가하였지만 위험률은 1차 오일 쇼크 기간보다는 작은값으로 나타나서 2차 오일 쇼크의 영향은 1차 오일 쇼크 때보다 채무상환능력에 관한 한 약한 것으로 볼 수 있다.

#### IV. 결 론 몇 가지 소견

지금까지 한국의 외채문제에 관한 논의에서는 다음과 같은 몇 가지 공통된 견해를 발견할 수 있었다. 즉 한국은 분석기간중 개발도상국중에서 4번째 가는 대외채국이기는 하였지만 브라질, 멕시코, 알젠틴과 같은 남미의 대외채국보다는 상환능력면에서 우월하였다 는 것이다. 그 이유로는 남미국가들은 수입대체위주의 경제발전계획에 의해 경제를 운용해 온 반면에 한국은 수출주도형의 개발전략을 성공적으로 수행할 수 있었던 나라이로서 수출의 신장으로 원리금상환부담률이 낮았다는 것이다. 그리고 한국은 남미제국과는 달리 경제관리능력이 탁월하여 국제경제환경으로부터 오는 충격을 현명하게 흡수하였고 내부에서 발생하는 교란요인도 비교적 적어서 계획적인 경제발전과 효율적인 외채관리를 할 수 있었다는 것이다. 외채에 관한 한 이와 같은 주장은 뒷받침이 되고 있는 것은 남미제국들이 각각 몇번에 걸쳐 채무재조정을 경험하였는데 비해 한국은 아직까지 한번도 그와 같은 객관적 채무위기를 겪지 않았다는 것을 들 수 있다.

그런데 이러한 주장을 뒷받침하는 근거가 되는 주요지표로 사용되는 한국의 원리금상환부담률(원리금상환금/수출로부터 얻는 외환수입)은 1984년 경우 중장기 외채에서 약 13%, 그리고 단기채를 포함하면 20%정도로서, 50%를 넘는 남미제국에 비교하면 훨씬 낮았던 것이 사실이다. 다른 한 편으로 Logit 모형이나 Probit 모형을 이용하여 추정된 채무재조정확률치도 한국의 경우 10% 미만으로 추정되고 있어서 다른 주요채무국에 비해 월등하게 낮았던 것으로 나타나고 있다. 그뿐 아니라 국내정치면에서도 비교적 안정이 되어 있어 남미제국에서 보는 것과 같은 자본도파현상이나 100%를 상회하는 인플레와 같은 경제의 파행현상이 보이지 않았던 것도 사실이다. 그리하여 한국은 대만, 싱가포르, 홍콩 등과 더불어 수출주도형 신흥공업국으로서 남미의 수입대체형 신흥공업국과 비교되는 성공사례라고 주장되고 있다.

이 논문에서는 이같은 관점의 근거가 되는 외채관련지표와 채무이행위험률에 대해 약간 다른 해석과, 외채증가요인에 대한 분석, 채무상환능력, 그리고 앞으로 외채경로에 대해 앞으로 약간 다른 전망을 가능하게 할 것이다. 그 예를 들면 다음과 같은 것이다.

1) 앞에서 우리는 높은 절대외채수준을 누적하고 있는 나라들 가운데에서 어떤나라는 채무재조정 내지 채무불이행의 위험에 빠져 있는 반면 어떤나라는 그런 위험이 없는 것을 보았는데 그 이유가 무엇인지에 대해서는 이론적 분석이 부족한 실정이다. 구체적으로 남미제국은 채무재조정이라는 일종의 채무불이행사태에 직면한 반면에 한국은 이러한 사태를 겪지 않았다는 것은 무엇을 말하는가 하는 문제이다. 이것은 한국의 외채규모가 남미처럼 과다하지 않기 때문이라고 지적되기도 하고 한국이 남미보다 외채관리를 잘 해나가고 있었다는 뜻으로 해석되기도 하고 한국이 외채에 의해 성장을 추구한 나라들 중에서 성공적이었다는 증거로서 지적되기도 하였다.

그러나 아래와 같은 관점이 가능하다면 한국의 대외채무에 대한 평가와 해석은 달라질 수 있는 것이 아닐까 한다. 즉 채무국이 채무불이행을 결정하는 것은 이로부터 오는 이익과 손해를 면밀히 검토한 합리적 선택의 결과라고 보자는 것이다. 채무불이행의 이익은 상환하지 않기로 한 채무의 원금과 이자가 될 것이며 이것은 채무절대액이 클수록 높은 것이다. 이런 점에서 브라질이나 멕시코와 같이 채무절대액이 1000억불에 육박하는 나라의 채무불이행이익은 500억불미만인 한국같은 나라의 채무불이행이익의 두배 이상이 될 것이다. 그러면 채무불이행의 손실을 채무국에 대해 어떤 형태로 나타날 것인지를 생각해 보기로 하자.

오늘날 대외채무의 불이행이 가져다 주는 손실은 주로 경제적인 면에 국한된다고 보아도 좋을 것이다. 즉 채무국은 국제무역으로부터 단절되어 고립되고 국제금융시장으로부터 완전히 추방되어 폐쇄경제의 울타리속에 갇금되는 것으로 그 손실을 규정할 수 있을 것이다. 이렇게 볼 때 경제적 자립도가 높아 이미 준 폐쇄경제상태에 있거나 국내자원이 풍부하고 대외의존도가 낮아 자급자족형 국가인 경우에는 채무불이행으로 이해 국제시장으로부터 기피되는 피해는 비교적 적은 것으로 생각할 수 있을 것이다.

반면에 한국과 같이 지하자원이 부족하고 국내생산과 소비에 필요한 대부분의 자원이 수입에 의존하고 있는 나라, 수출주도형 경제개발의 결과로 대외의존도가 높은 경제구조를 가진나라는 채무불이행으로 국제시장으로부터 단절되는 손해라는 것은 이루 말할 수 없는 것이다. 단적으로 말하여 한국이 해외에서 원유를 도입하지 못하거나 원자재수입이 봉쇄된다면 이들 자원을 전적으로 수입에 의존하고 있는 한국의 산업활동과 소비활동이 어떻게 될 것인가는 상상하고도 남음이 있다. 그리고 안보적인 위험까지 고려할 경우 그 야말로 사활적 위험과 손실이 채무불이행으로부터 초래된다고 할 것이다. 그러나 이같은 채무불이행의 엄청난 손실에 비교하면 채무불이행의 이익이라고 할 외채의 절대규모는 오히려 적다고 할 것이다. 이것으로 미루어 보아 외채규모가 크고 국내의 자원이 풍부하여 대외 의존도가 낮은 나라들에서 채무재조정사태가 빈발할 것으로 예측할 수 있을 것이다.

한국에 채무재조정사태가 발생하지 않은 것이 한국의 채무상환능력이 우수한 때문이고 중남미제국에서 채무재조정사태가 빈발한 것이 이들 나라의 채무상환능력의 부족때문인 것으로만 보는 것은 이런 관점에서 주의를 요하는 것이다. 더구나 최근 한국의 국제수지가 개선되고 외채에 대한 압력이 약화되었다면 이것은 한국의 내생적인 채무상환능력의 변화보다는 오히려 대외환경의 호전으로 인한 것이라고 보아야 한다. 이 정도의 호전은 국제환경의 역전으로 얼마든지 악화될 수 있다는 것을 유의하지 않으면 안될 것이다.

한 마디로 말해서 남미제국이 채무재조정사태에 이른것은 그들이 채권국에 대해 채무재조정교섭력을 가졌으며 채무불이행의 손실/이익 비교분석을 한 결과 결정한 합리적인 행동이라고 보아야 한다. 남미제국의 경우 풍부한 국내자연자원으로 말미암아 채권국이 그들의 지원을 담보로 보고 비교적 채무재조정교섭에서 판대하게 대해 왔다는 것이 한국의 경우와 다른 상황이라고 할 것이다. 이같은 채무불이행 행태를 보는 시각은 Jeffrey Sachs (1984)등에서 이미 모형으로 시도된 바 있으나 실증적인 연구는 한국과 중남미국가를 비교하는 경우 의미있는 결과로 나타나지 않을까 생각한다.

2) 한국의 채무수준은 절대적으로 높지만 채무상환능력면에서 볼 때는 그렇게 염려할 수준이 아니었다는 주장의 근거로서 흔히 인용된 것이 외채상환능력지표로서 원리금상환부담률이다. 이 지표는 원리금 상환액을 수출의 총액으로 나눈 것으로 이 지표가 외채상환 부담능력지표로 사용될 수 있는 근거는 원리금을 상환하기 위한 재원은 결국 수출로부터 벌어들인 외화라는 점에서 원리금상환액이 이 외화수입에서 차지하는 비중이 낮을 수록 외채상환능력이 높다고 볼 수 있다는 점이다.

그러나 본문에서 이미 언급된 바와 같이 원리금 상환부담률은 그 자체의 해석에 여러 가지 문제점이 있다. 먼저 이 비율이 높다는 것은 원금과 이자의 상환액이 크다는 것을 의미하며 원금의 상환액이 높은 경우 다음기의 외채기준을 낮추므로 미래의 외채부담을 경감시키므로 당기의 높은 상환능력을 나타내기도 한다. 그러므로 어느 한 해에 이 비율이 높다면 그 해의 채무상환능력이 높다는 것을 의미할 수도 외채부담이 높다는 것을 의미할 수도 있는 것이다. 실제로 본문에서는 채무재조정 상태에 빠진 나라들중에서 채무상환유예를 받거나 채무상환을 불이행 함으로써 이 원리금상환부담률이 오히려 낮게 나타난 경우도 있었고 원리금상환을 위한 신규차입의 부진으로 인한 채무불이행직전에 오히려 원금상환부담률이 낮게 나타나는 경우도 볼 수 있다. 반면에 이 원리금상환부담률이 높은 나라중에서도 채무상환능력이 높은 국가들이 상당수 있음을 또한 볼 수 있었다.

그러나 비록 이 원리금상환부담률 자체가 바른 외채부담능력지표가 된다고 하더라도 세계열자료에 의해 이 지표의 추세를 비교하는 방법이 아니고, 횡단자료로서 국가간 외채상환 능력의 비교로 사용될 경우에는 문제가 있다. 왜냐하면 나라마다 수출의 외화가득률

이 달라서 수출외환이 원리금상환을 위한 재원으로 사용될 수 있는 정도에 차이가 있기 때문이다. 즉 어떤 나라는 국내자원을 가공하여 수출하는 관계로 수출의 외화가득률이 높아서 같은 금액의 수출로서 같은 금액의 원리금을 상환하고도 남음이 있는가 하면 어떤 다른 나라의 경우에는 해외에서 원자재를 전량수입하여 국내에서 부가가치율이 낮은 단순가공으로 재수출하는 경우도 있다.

이때에는 같은 수출금액이라도 외화가득률이 낮아서 같은 원리금이라도 상환할 수 없는 경우가 있을 것이다. 그러므로 비록 이 원리금상환부담률이 같은 두 나라라고 하더라도 자원빈국과 자원부국의 경우 수입의존도가 다른 두 나라의 경우가 각각 외채부담정도가 상이할 것이다. 이런 요인을 감안할 때 원리금상환부담률을 적절한 요소로서 할인하지 않고는 단순비교하는 것은 의미가 없는 것이다.

그러므로 한국의 브라질이나 멕시코보다 이 원리금상환부담률이 낮다는 것이 그 자체만으로는 결코 한국의 채무상환능력이 이들 나라보다 우수하다는 것을 의미하지 않는다는 데에 유의하지 않으면 안될 것이다.

3) 어느 한 가지 지표에 의하지 않고 외채잔액/GNP, 1인당 외채잔액, 원리금상환액/신규차입 등 여러가지 지표를 복합적으로 사용하여 각국의 원리금상환능력을 비교하려는 시도가 본문에서 보인 채무재조정확률의 추정방법 등이었다. 그러나 채무재조정확률의 절대치를 다른 나라와 비교하거나 이 확률의 절대치의 수준을 가지고 채무상환능력을 평가하려고 할 때에도 주의를 요한다. 왜냐하면 이 확률치는 표본의 수, 관측기간, 종속변수에 포함된 채무재조정건수, 독립변수 등에 따라 그 값이 다르게 나타나서 서로 다른 표본으로 추정된 각국의 확률치를 비교하여 그 대소를 비교하는 것이 무의미하므로 그 추정치의 절대수준이 낮다는 것이 큰 의미를 가지지 않기 때문이다. 실제로 이 논문에서는 최근연도의 관측치를 가지고 채무재조정건수가 많은 국가들을 표본으로 하여 추정하여 본 결과 각국의 채무재조정확률치가 매우 크게 추정되었고 한국의 겨우 다른 연구결과에서 보다 훨씬 높은 확률이 추정되었다. 이 논문에서는 이 추정확률을 예측오차를 극소화하는 임계치와 비교하여 이 임계치에 대한 비로서 나타냄으로써 이 비를 채무상환능력지표로서 해석하고자 하였다. 그러나 이 위험률도 절대치를 서로 비교하는 것 보다는 시계열로 그 추세를 관찰하고 비교하는데서 의미를 찾을 수 있을 것이다.

4) 한국의 외채가 누적된 원인에 대해서는 주로(국제경제여건의 악화로 인한)외부적 요인에서 그 이유를 찾는 경우가 많았다. 예컨데 제1, 2차 오일 쇼크로 인한 원유가격의 급격한 상승, 국제고금리, 국제적인 경기침체로 인한 수출의 부진 등은 한국이 1970년대와 1980년대초에 급격히 외채를 누적하게 된 원인으로서 자주 거론된 것이다. 간혹 1970년대 말의 과도한 중화학투자가 외채누적의 한 원인으로 기론되지만 하지만 전체적으로 보

아 대외적인 원인으로 한국의 외채가 누적되었다는 주장이 지배적인 견해이다. 그러나 중남미의 대 외채국이 높은 외채를 누적하게 된 원인은 한국과는 달리 그 나라 국내정치의 부패, 국내경제의 비효율적 관리 등 국내적인 원인이 주로 지적되었다. 즉 한국은 국내요인보다는 해외요인으로 인해 외채가 누적되었고 중남미 국가들은 해외요인보다는 국내요인에 의해 외채가 누적되었다는 것이다.

1979년과 1981년간의 멕시코의 외채증가원인은 대외적인 요인이 33.1%에서 16.2% 사이에, 그리고 대내적인 요인이 66.9%에서 83.8% 사이에 있는 것으로 추정되어 멕시코의 경우 대외적인 원인보다는 대내적인 원인으로 외채가 주로 증가한 것으로 보고되었다. 그렇다면 한국에 대해 같은 방법으로 분석해 본 결과 그와 반대되는 결과가 나타나야 할 것이다. 엄밀한 분석적인 연구의 결과에 의하지 않고 중남미는 대내적인 요인으로, 한국은 대외적인 요인으로 외채가 증가하였다는 비 대칭적인 주장은 적절하지 않을 것이다.

### 參 考 文 獻

1. 경제기획원, 「외채백서」 1985
2. 김우택, 「개발도상국의 대외채무위기 및 주요채무국의 외채현황과 전망」 산업연구원, 1984
3. 김인철, 「개도국외채문제와 한국의 외자관리」 한국개발연구원, 1984
4. 박승, 한국의 외채, 한국국제경제학회 정기학술대회발표논문, 1983
5. 안중영, 중남미의 외채, 「한국국제경제학회 정기학술대회발표논문」, 1985
6. 정현식, 자본축적과 국제대차의 변화에 관한 모형분석, 「한국경제」, 성대 한국산업연구소, 1977
7. \_\_\_\_\_, 경제성장과 외채에 관한 소고, 「한국경제」, 성대 한국산업연구소, 1985
8. \_\_\_\_\_, 국제수지의 발전단계시뮬레이션, 「한국국제경제학회 학술발표대회논문」, 1986
9. William R. Cline, *International Debt and the Stability of the World Economy*. Washington. D.C. Institute for International Economics, 1983.
10. Gershon Feder and Richard E. Just, "A Study of Debt Servicing Capacity Applying Logit analysis," *Journal of Development Economics*, Vol. 4, 1977a, pp. 221-243.
11. Gershon Feder, Richard E. Just and Knud Ross, "Projecting Debt Servicing Capacity of Developing Countries," *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol. 16, Dec. 1981, pp. 651-669
12. IMF, *International Financial Statistics*
13. IMF, *World Economic Outlook*, Washington, D.C., 1973

14. Jung Soo Lee, "External Debt Problems of Developing Countries," *Economic Office Report*, no. 16 ADB, 1983, pp. 1564-98
15. Oded Liviatan, "A Macro-Absorption Approach for Estimating the Foreign Debt Burden," *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 32, no. 4, July 1984, pp. 803-818.
16. Donogh C. McDonald, "Debt Capacity and Developing Country Borrowing: A Survey of the Literature," *IMF Staff Papers*, Dec. 1982, Vol. 29, no. 4, pp. 603-46.
17. Alice L. Mayo and Anthony G. Barrett, "An Early-warning Model for Assessing Developing Country Risk," *Financing and Risk in Developing Countries*, ed. by Stopen H. Goodman, New York, 1978.
18. Jeffrey D. Sachs, "The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s," *Brookings Papers on Economic Activity*, I 1981, pp. 201-68.
19. \_\_\_\_\_ and Daniel Cohen, "LDC Borrowing with Default Risk," *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 925 (July 1982)
20. World Bank, *World Debt Table* 각년호
21. World Bank, *World Development Report*, 1986, New York, Oxford University Press

〈부표 1〉 Logit 모형에 의한 확률추정 결과(1)

	NO	NATION	1984	1985	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973
1	Argentina	.56329294	.40725246	.71152569	.1488725E-01	.7045752E-02	.1808000E-02	.1598170E-01	.1751527E-01	.1620275E-01	.1573292E-01	.1586771	.1586105E-01	.152250E-01
2	Bolivia	.8914822	.85265720	.44926024	.54265693	.57474744	.4517484	.56419025	.57453365	.56419025	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
3	Brazil	.55008267	.50777777	.81620321	.57474744	.57474744	.56419025	.56419025	.56419025	.56419025	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
4	Chile	.40008864	.1411703	.1114457	.4512146E-01	.5112242E-02	.1807529E-02	.2079752E-01	.2507975E-01	.2620024E-01	.1613204E-01	.1710152E-01	.163250E-01	.1434395E-01
5	Colombia	.2227079	.1114457	.4512146E-01	.5112242E-02	.2156232	.56419025	.56419025	.56419025	.56419025	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
6	Costarica	.8452917	.5897156	.5897156	.5897156	.5897156	.5897156	.5897156	.5897156	.5897156	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
7	Elsalvador	.3706548	.2412179	.1102318E-01	.2156232	.2156232	.2156232	.2156232	.2156232	.2156232	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
8	Guatelema	.18727202	.1067798	.1067798	.1067798	.1067798	.1067798	.1067798	.1067798	.1067798	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
9	Guyana	.55008860	.36474455	.36474455	.36474455	.36474455	.36474455	.36474455	.36474455	.36474455	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
10	Honduras	.5126620	.4179751	.54545525	.52027520	.52027520	.52027520	.52027520	.52027520	.52027520	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
11	Jamaica	.75292113	.58397167	.58397167	.58397167	.58397167	.58397167	.58397167	.58397167	.58397167	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
12	Mexico	.3742625	.22297535	.22297535	.22297535	.22297535	.22297535	.22297535	.22297535	.22297535	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
13	Nicaragua	.64598115	.64598115	.64598115	.64598115	.64598115	.64598115	.64598115	.64598115	.64598115	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
14	Panama	.12762757	.106500	.106500	.106500	.106500	.106500	.106500	.106500	.106500	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
15	Paraguay	.11627757	.51353255	.51353255	.51353255	.51353255	.51353255	.51353255	.51353255	.51353255	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
16	Peru	.4176161	.24372757	.24372757	.24372757	.24372757	.24372757	.24372757	.24372757	.24372757	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
17	Trinidad	.42644426	.32051105	.32051105	.32051105	.32051105	.32051105	.32051105	.32051105	.32051105	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
18	Uruguay	.4601210	.1120205	.1120205	.1120205	.1120205	.1120205	.1120205	.1120205	.1120205	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
19	Venezuela	.5202818E-01	.14694472E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
20	Algeria	.2606000	.2606000	.2606000	.2606000	.2606000	.2606000	.2606000	.2606000	.2606000	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
21	Egypt	.64868002	.40452358	.40452358	.40452358	.40452358	.40452358	.40452358	.40452358	.40452358	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
22	Harodco	.2173441	.01-1798614E-03	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
23	Syria	.8729380	.24027132	.24027132	.24027132	.24027132	.24027132	.24027132	.24027132	.24027132	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
24	Turkey	.48465113	.64465135	.64465135	.64465135	.64465135	.64465135	.64465135	.64465135	.64465135	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
25	Burma	.5701156	.24627757	.24627757	.24627757	.24627757	.24627757	.24627757	.24627757	.24627757	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
26	India	.1120445	.10724753	.10724753	.10724753	.10724753	.10724753	.10724753	.10724753	.10724753	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
27	Pakistan	.4532463	.2217605	.2217605	.2217605	.2217605	.2217605	.2217605	.2217605	.2217605	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
28	Sri Lanka	.2817760	.2817760	.2817760	.2817760	.2817760	.2817760	.2817760	.2817760	.2817760	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
29	Indonesia	.2471861	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
30	Korea	.2189200	.14291964	.14291964	.14291964	.14291964	.14291964	.14291964	.14291964	.14291964	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
31	Malaysia	.7281114E-01	.22722922	.22722922	.22722922	.22722922	.22722922	.22722922	.22722922	.22722922	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
32	Philippines	.3841153	.2282000E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
33	Singapore	.1742815E-01	.2282110E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
34	Thailand	.1428047	.1428047	.1428047	.1428047	.1428047	.1428047	.1428047	.1428047	.1428047	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
35	Ethiopia	.2724045	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
36	Babon	.37844562	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.1159800	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
37	Ghana	.1810946	.6772960	.6772960	.6772960	.6772960	.6772960	.6772960	.6772960	.6772960	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
38	Ivory Coast	.4117741	.4117741	.4117741	.4117741	.4117741	.4117741	.4117741	.4117741	.4117741	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
39	Kenya	.6466442	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
40	Haiti	.2282110E-01	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
41	Mauritania	.942961	.7329520	.7329520	.7329520	.7329520	.7329520	.7329520	.7329520	.7329520	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
42	Maldives	.7722515	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
43	Huertia	.2867135	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
44	Niger	.4002739	.23222527	.23222527	.23222527	.23222527	.23222527	.23222527	.23222527	.23222527	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
45	Sierra Leone	.3711191	.64911585	.64911585	.64911585	.64911585	.64911585	.64911585	.64911585	.64911585	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
46	Sudan	.7722515	.4012322	.4012322	.4012322	.4012322	.4012322	.4012322	.4012322	.4012322	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
47	Togo	.4426265	.47393537	.47393537	.47393537	.47393537	.47393537	.47393537	.47393537	.47393537	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
48	Uganda	.5426442	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.4692245	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
49	Zaire	.2282110E-01	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
50	Zambia	.7722515	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
51	Cyprus	.1429512	.9506733E-02	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
52	Ornance	.2497522	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
53	Lebanon	.2497522	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
54	East	.2497522	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
55	North Korea	.2497522	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
56	Turkey	.3702157	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
57	Tunisia	.3702157	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
58	Tunisia	.3702157	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
59	Zate	.7722515	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
60	Zambla	.1429512	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.24727819	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173
61	Cyprus	.1429512	.9506733E-02	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173							
62	Ornance	.2497522	.1357775E-01	.13927545	.1789187	.1453410	.1313173</							

第二章 Logit 模型的推導

### 〈부표 3〉 Logit 모형에 의한 확률추정 결과(3)