

選舉의 巨視經濟的 衝擊과 波及效果

沈 相 達
李 恒 鏞

本稿는 선거가 선거기간을 전후해서 어떻게 경제에 충격을 주고 이러한 충격의 여파로 경제는 선거후에 어떻게 영향을 받는지를 「베이지안」벡터自己回歸模型을 이용하여 분석하였다. 係數를 수정하면서 선거기간에 대해 예측을 할 경우의 예측오차의 평균으로 선거의 충격효과를 계산해 보면 선거는 선거전, 선거분기 및 선거후분기에 本源通貨, 物價, 生産, 利子率, 投資 등에 상당한 충격을 주는 것으로 나타났다.

과거의 選舉, 특히 80년대 이후의 선거중에는 대체로 現金通貨 및 本源通貨가 선거기간중 증가하고 선거후 환수된다. 이에 따른 流動性의 變化로 金利는 선거기간중 약간 하락하고 선거후 다시 증가하는 양상을 보였다. 選舉期間中 生産 및 雇傭은 선거에 따른 運動員差出 및 操業減少 등의 영향으로 감소하나, 선거후에는 선거중의 生産減少를 相殺할 만큼 增大하는 것으로 나타났다. 選舉에 따른 物價의 衝擊은 주로 선거전분기에 나타났다.

이러한 과거의 선거기간중의 양태가 1992년의 각 선거에서 되풀이되고 총선과 대통령선거가 실시될 경우를 가상해서 그 효과를 試算해 보면 選舉로 인한 상당한 流動性 增大가 본원통화를 중심으로 예상되는 가운데, 消費者物價가 1992년중 약 2%포인트, 1993년에 2.5%포인트 상승할 것으로 나타났다. 반면 선거로 인한 消費增大나 生産減少 등의 효과는 상대적으로 작을 것으로 예상되는 한편, 자금흐름의 왜곡이 발생하여 유동성이 증가했음에도 불구하고 생산자금은 압박을 받게 되어 投資가 부진해질 것으로 나타났다. 또한 이러한 선거의 효과는 1992년중 지방자치단체장선거가 실시될 경우 크게 확대된다.

I. 序

금년에는 선거가 중복 실시되고 또한 작년에

物價高와 國際收支赤字擴大라는 2重苦를 경험한 상태에서 선거가 실시되기 때문에, 選舉로 인한 經濟의 惡化可能性에 대한 우려가 높아지고 있다. 또한 이러한 우려로 인하여 지방자치단체장선거 실시의 연기가 제기됨에 따라 선거가 경제에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 궁금증이 더욱 커지고 있다. 즉 선거자금

筆者 : 沈相達 - 本院 研究委員
李恒鏞 - 本院 研究員

의 살포 등이 消費·物價를 자극하고 産業人力의 선거운동원화, 선거휴무나 근무분위기 이완 등에 따른 産業生産의 減少가 우려되고 있다. 또한 유동성이 증대함에도 불구하고 生産보다는 消費部門으로 자금이 흐르게 되어, 투자가 위축될 수 있는 점이 있다. 選舉로 인한 이러한 경제의 충격은 선거기간이 끝난 후에도 상당기간 경제에 영향을 미칠 수가 있다. 특히 선거가 여러 번 실시될 경우에는 선거로 인한 여파가 확대되고 지속될 것이 우려되는 것이다.

이렇게 선거에 대한 우려와 궁금증이 많은 것에 비해서 선거의 영향을 실증적으로 분석하는 것을 시도한 연구는 아주 적다. 선거자금이 얼마가 사용되고, 운동원이 얼마가 소요될지 등에 대한 추측은 있지만, 선거가 경제에 어떠한 영향을 미칠지를 구체적으로 計量分析한 것은 筆者의 「選舉의 巨視經濟效果」(『KDI 分期別 經濟展望』, 1991年 4/4分期號의 時論)가 고작인 것으로 알고 있다.

이렇게 選舉의 경제적 효과를 분석한 연구가 없는 것은, 주로 經濟構造가 급격히 변동하는 우리 경제의 특수성으로 인하여, 과거 선거에서 선거가 경제에 준 영향을 다른 경제적인 요인과 구별해서 판별하는 것이 용이하지 않기 때문으로 생각된다.

物價, 生産, 投資 등의 巨視變數에 선거와 같이 간헐적으로 일어나는 사건이 미치는 영향을 다른 經濟的인 要因과 구별해서 식별하는 데에는, 보편적으로 標本期間을 해당사건이 발생한 때와 발생하지 아니한 때로 구별하는 더미변수를 다른 변수들에 추가하여, 더미변수의 계수값이 통계적으로 유의한지를 검증하는 방법이 사용된다. 經濟構造가 안정적인

고 선거가 경제에 영향을 줄 경우, 더미변수를 사용하지 않고 固定係數模型을 추정하면 선거기간을 전후해서 다른 기간보다 殘差가 크게 발생하게 되고, 이때 더미변수를 추가하면 선거의 효과를 포착할 수 있다. 그러나 經濟構造가 급하게 변동을 할 경우에는 전표본기간을 單一經濟構造로 표현하는 데 따른 오차가 선거의 효과보다 크며, 이에 따라 선거기간과 다른 기간 사이에 殘差의 규모나 패턴의 차이가 분명하지 않기 때문에 더미변수가 선거효과를 포착하기가 어렵게 된다. 筆者도 더미변수방법을 사용한 경우 통계적으로 유의한 選舉效果를 대부분의 경우 발견치 못하였다. 이는 선거가 經濟에 큰 영향을 미치지 않기 때문일 가능성도 배제할 수는 없으나, 매번의 선거가 매우 다른 상황에서 치러진 점을 감안할 때 固定係數模型이 實在하는 선거효과를 포착하지 못한 가능성이 보다 큰 것으로 판단된다.

본 연구에서는 80년대 4大選舉의 선거기간에 대한 표본구간의 예측의 예측오차의 평균으로 선거의 충격효과를 추정하는 것을 시도한다. 「베이지안」벡터자기회귀모형을 이용하는 이 방법은, 새로운 분기를 예측할 때마다 자료를 추가해서 모형의 계수값을 수정하므로 經濟構造의 變動을 부분적으로 반영할 수 있다. 선거전분기, 선거가 있던 분기, 선거다음 분기의 예측오차는 선거의 충격이 주도하는 것으로 전제할 경우 선거는 本源通貨, 物價, 生産, 利子率, 投資 등에 선거전, 선거분기 또는 선거다음분기에 상당한 충격을 주는 것으로 나타난다.

本稿는 또한 금년도의 선거마다 과거와 같은 규모의 충격이 經濟에 가해질 것을 전제

로, 금년도와 내년도에 경제가 어떻게 영향을 받는지를 벡터자기회귀모형의 충격반응을 시뮬레이션하여 분석한다. 『KDI 分期別 經濟展望』, 1991년 4/4분기의 時論에서는 금년에 4大選舉가 모두 실시될 것을 가정한 시뮬레이션결과판을 분석하였는데, 그후 지방자치단체장선거의 실시연기가 제기되었으므로 본고에서는 단체장선거의 실시가 연기될 경우와, 총선과 동시 실시할 경우도 비교·분석한다.

먼저 II章에서는 과거 주요 거시경제변수들의 선거기간중 움직임을 고찰해 보며, III章에서는 이러한 변수들의 움직임에서 경기진행 및 추세 등에 따른 요인을 제거하여 선거에 따른 충격을 시산해 보고, 이를 이용해서 1992년의 선거의 효과를 시나리오별로 분석·비교한다. IV章에서는 이러한 결과에 대한 요약과 시사점 등을 제시하고자 한다.

II. 過去 選舉前後의 巨視經濟變數의 動向¹⁾

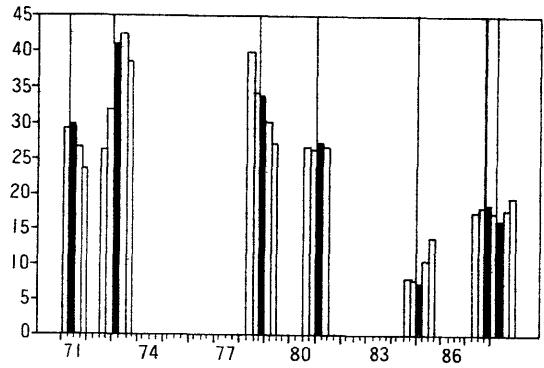
1. 通貨 및 金融

選舉가 있음으로 인하여 가장 우려되는 부분이 通貨의 增加이다. 왜냐하면 通貨의 增加로 인하여 物價를 자극하게 되고, 따라서 經濟의 安定基調를 해칠 염려가 있기 때문이다.

[圖 1]에서 보는 바와 같이 總通貨의 경우에는 選舉를 전후하여 前年同期比 增加率은 1973년의 9대총선시를 제외하고는 별 움직임을 찾아보기 힘들다.

1) 本章의 분석은 필자의 「選舉의 巨視經濟效果」(『KDI 分期別 經濟展望』, 1991년 4/4분기, 時論)의 내용과 상당부분 중복된다.

[圖 1] 總通貨增加率(前年同期比, %)



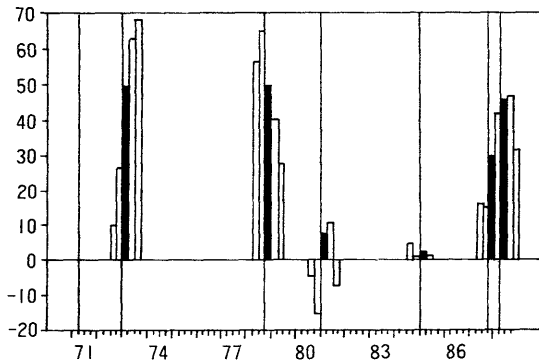
註: 검은 색으로 표시되어 있는 부분이 선거가 있던 분기를 나타냄. 즉 8代總選(71. 2/4), 9代總選(73.1/4), 10代總選(78.4/4), 11代總選(81.1/4), 12代總選(85. 1/4), 13代大統領選舉(87.4/4), 13代總選(88. 2/4).

그러나 本源通貨 및 現金通貨는 選舉前分期에 비해 選舉分期에 前年同期比 增加率이 커지는 경향을 찾아볼 수 있다. 즉 本源通貨의 경우 1978년 總選舉를 제외하고는 모든 선거 분기중 증가폭이 확대되었으며, 1978년의 경우에도 선거전 분기에 증가폭이 확대되었다. 한편 1985년 總選時 외에는 現金通貨增加率도 확대되는 양상을 띠고 있다. 그러나 선거후에는 본원통화 및 현금통화의 증가율이 감소하고 있다.

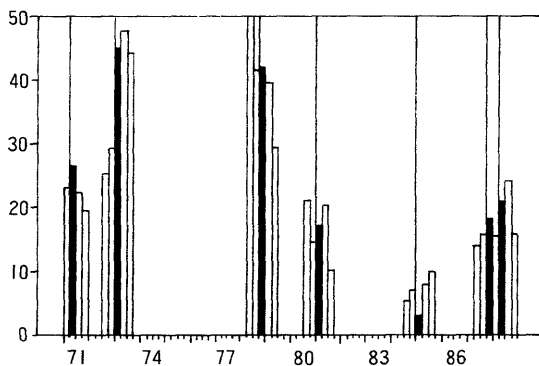
總通貨의 增加率이 별다른 특색을 보이지 않음에도 불구하고, 이와 같이 本源通貨 및 現金通貨增加率이 확대되는 것은 選舉期間中 단기적으로 선거자금의 금융기관 등으로부터 이탈하여 現金化하기 때문으로 생각된다. 즉 선거자금살포를 위해 금융기관 등으로부터 자금을 인출함에 따라 현금통화의 비율이 증대되고, 이는 통화승수를 감소시키나 이러한 통화승수의 감소분만큼 本源通貨가 증대되기 때문인 것으로 풀이된다. 따라서 현금통화비율

[圖 2] 本源通貨 및 現金通貨 增加率

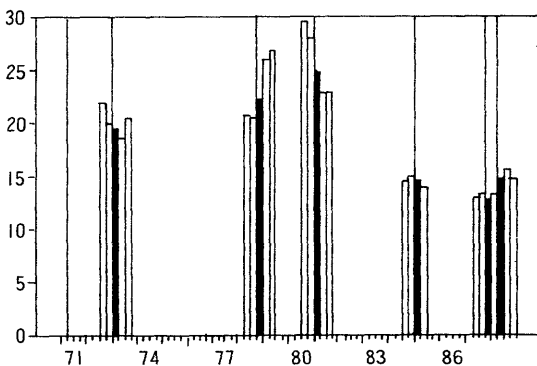
(1) 本源通貨(前年同期比, %)



(2) 現金通貨(前年同期比, %)



[圖 3] 會社債收益率(%)



의 증대로 인한 통화승수의 감소와 본원통화의 증대가 서로 상쇄되어 총통화에는 큰 움직

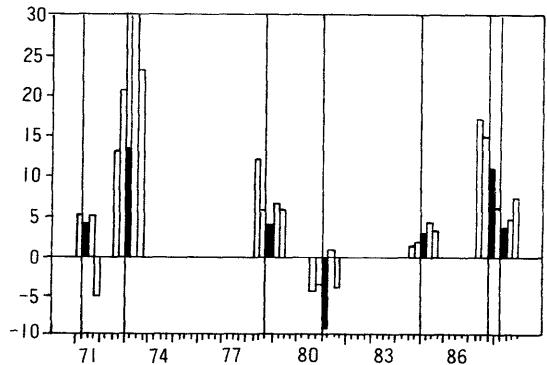
임이 없게 된다.

한편 金利(會社債流通收益率)는 대체로 選舉分期에 감소하나 선거후에는 증가하는 모습을 보이고 있다. 이러한 금리의 움직임은 본원통화의 움직임에 따라 市中流動性이 선거분기중에 증가하고, 그후에는 감소하는 데 따르는 것으로 생각된다.

2. 産業生産 및 雇傭

선거기간중 製造業就業者增加率は 대체로 감소하는 양상을 보이고 있다. 즉 1985년 1/4 분기의 總選時에만 製造業就業者增加率が 약간 상승했을 뿐, 그 외의 選舉時에는 選舉前分期에 비해 증가율이 下落한 모습을 보이고 있다. 이는 選舉運動員으로의 流出에 기인하는 것으로 판단된다.

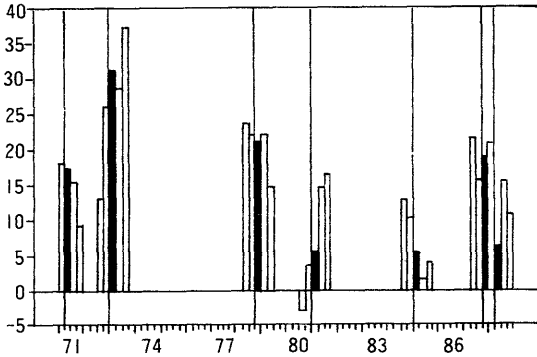
[圖 4] 製造業就業者 增加率(前年同期比, %)



한편 産業生産은 제지산업 등 일부 증가하는 품목이 있지만 전반적으로 1973년과 1985년의 總選을 제외하고는 選舉分期에 鈍化勢를 보이고 있다. 그러나 1971년을 제외하고는 선거후 다시 증가하는 양상을 보이고 있다. 이

는 雇傭의 減少와 선거일휴무에 따른 操業日 數減少 및 분위기 이완에 따른 근무의욕저하로 선거기간중에는 생산이 감소하나, 선거후에는 생산감소를 보충하기 위한 조업증대노력과 선거로 인한 유동성증대의 효과가 시차를 두고 생산증대로 연결되는 것으로 풀이된다.

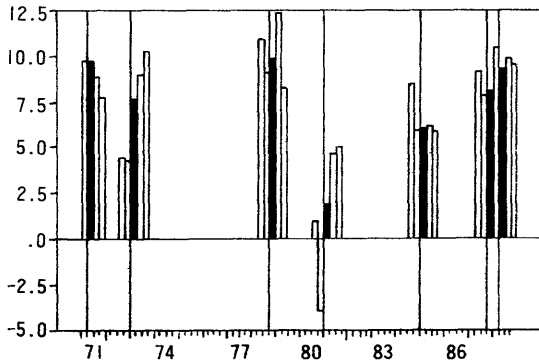
[圖 5] 産業生産指數 增加率(前年同期比, %)



3. 消費 및 投資

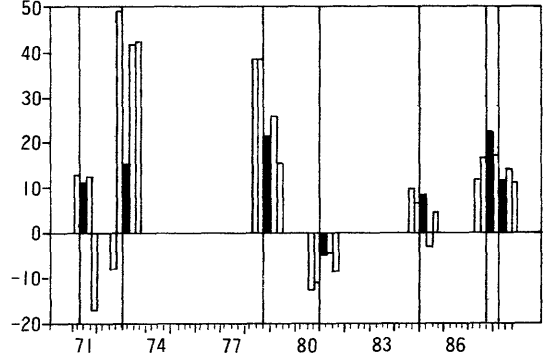
選舉分期의 民間消費動向은 1988년 總選時를 제외하면 대체로 選舉前分期에 비해 증가 추세에 있으며, 이러한 증가세는 선거후 1~2分期까지 지속되는 경향이 있다.

[圖 6] 民間消費 增加率(前年同期比, %)



반면 總固定資本形成, 특히 設備投資增加率은 選舉分期 혹은 선거다음분기에 감소하는 모습을 보이고 있다. 이는 유동성이 선거자금화함으로 인하여 생산자금에 압박이 발생하고, 특히 선거후에는 통화환수에 따라 자금압박이 가중되는 데 따른 것으로 풀이할 수 있다.

[圖 7] 總固定資本形成 增加率(前年同期比, %)



4. 物 價

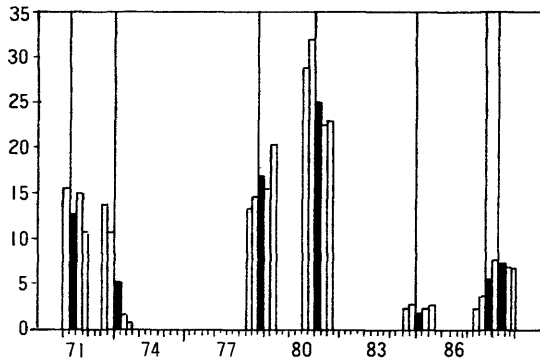
선거가 있을 때마다 가장 우려되는 經濟變數 중의 하나가 物價이다. 流動性增加로 인하여 物價上昇壓力을 加重시키고, 인플레이期待心理가 고개를 들어 安定基調를 沮害하여 經濟內의 다른 부문에 좋지 않은 영향을 과급시키기 때문이다. 그러나 過去 選舉前後의 消費者物價指數의 動向은 前年同期比基準으로 1987년 大統領選舉 및 1978년 總選時에 증가한 양상을 보이고 있으나, 전반적으로 큰 움직임은 보이지 않고 있다.

다만 消費者物價指數의 前期比增加率은 1973년과 1985년의 총선을 제외하면 選舉前에 증가하는 경향이 있다. 이는 선거전에 물가에 대한 행정적 규제가 느슨해지고 협정요금 등이 오르는 경향과, 선거에 따른 인플레이기대심

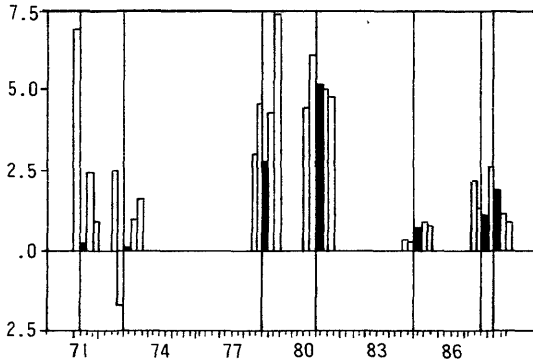
리가 작용하는 데 따른 것으로 생각된다²⁾.

[圖 8] 消費者物價指數 增加率(%)

(1) 前年同期比



(2) 前期比



III. 選舉의 衝擊效果分析

이 章에서는 과거 選舉前後의 巨視經濟變數의 움직임을 토대로 선거로 인한 충격을 추산

2) 여기에서 선거전분기에 物價가 오르는 경향은 계절적인 요인에 의해 영향을 받았을 소지가 있으며, 또한 通貨, 生産 등 다른 변수들의 움직임도 당시의 景氣에 따라 영향을 받게 되므로 選舉效果를 가려내기 위해서는 이러한 요인을 제거하는 것이 필요하다.

하는 데 목적이 있다.

前章에서 우리는 선거를 전후한 巨視經濟變數의 動向을 살펴보았다. 그러나 巨視經濟變數의 움직임은 본래 景氣의 진행방향과 추세 등에 의해 상호간에 영향을 주면서 動態적으로 결정되고, 이러한 동태적인 巨視經濟變數의 움직임에 선거는 불규칙적인 교란요인으로 작용하게 된다. 따라서 실제 선거로 인한 교란(이하, 이를 선거의 충격효과라 하자)을 살펴보기 위해서는 다른 요인들, 특히 景氣의 進行方向과 狀態, 趨勢值, 季節性 등을 제거하여야 할 것이다.

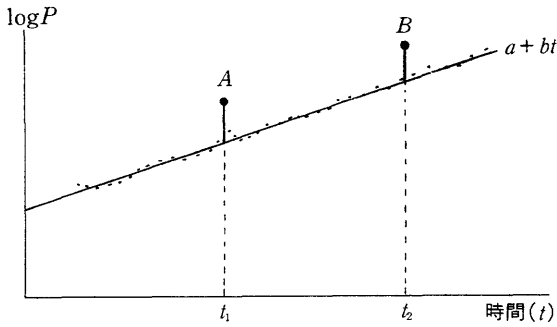
1. 經濟構造變動과 選舉效果

그러나 巨視變數의 움직임에서 순수한 選舉의 충격효과를 추출한다는 것은 대단히 어려운 일이 될 것이다. 특히 우리나라와 같이 經濟構造가 급속도로 변화하여 통상적으로 사용되는 固定係數模型이 經濟構造를 제대로 포착하기 어려운 경우에는 어려움이 가중된다. 선거와 같이 간헐적인 사건이 다른 變數와 獨立的으로 경제에 미치는 영향을 추정하는 데 사용하는 더미변수가 선거기간과 선거가 없던 기간을 잘 분간하지 못하기 때문이다.

이 경우 어려움은 주로 매선거마다 經濟構造가 달라지는데에도 불구하고 固定係數模型을 전표본기간에 적용하는 데서 파생한다.

物價가 年 5%를 전후해서 상승하는 經濟를 假定하자. 그리고 選舉가 物價를 2% 더 오르게 한다고 하자. 이와 같이 선거가 물가에 영향을 준다면 선거가 있던 분기의 物價는 평소의 추세보다 높게 증가하고 물가의 로그값을

[圖 9]



시간(t)에 대해서 회귀식을 추정하면

$$\log P = a + bt$$

여기에서 a는 상수항이고 b는 0.05와 비슷한 값을 가질 것이다.

선거가 없던 기간에는 물가가 이 선에 가까이 놓이게 되나 선거가 있는 기간에는 이 선보다 상당히 높게 놓이게 될 것이다. [圖 9]에서 보는 바와 같이 이 경우 더미변수를 추가하면 더미변수는 선거기간중의 높은 殘差값의 平均에 근접한 값을 選舉效果로 포착할 것이다.

이제 물가가 점점 더 빠르게 오르는 경제를 가정하자. 처음 선거는 물가가 5%, 두번째 선거는 6%, 세번째 선거는 7%씩 물가가 오르는 중에 선거가 추가적으로 물가를 1% 정도 더 오르게 한다고 하자.

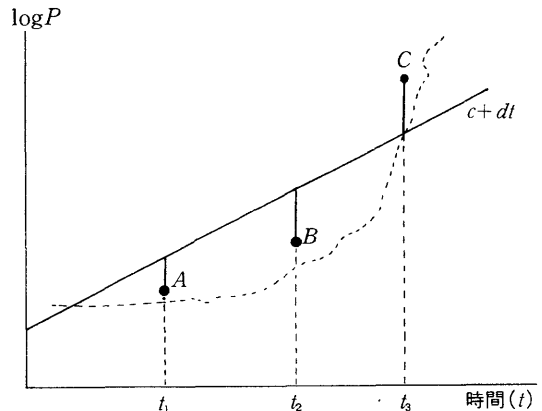
이를 固定係數模型으로 회귀식추정을 하면 $\log P = c + dt$ 의 식을 추정하게 되고, 첫번째, 두번째 선거는 회귀선 아래에, 세번째 선거는 회귀선 위에 놓이게 되며, 따라서 더미변수는 이 회귀선과 A, B, C점의 거리의 평균과 비슷한 값을 갖게 되고 결국 貨의 부호를 갖게 한다. 또한 전기간을 회귀선이 잘

부합하지 못하므로 표본오차가 크게 나타나서, 통계적으로 유의하지 않은 결과를 갖게 된다.

이 경우 固定係數模型을 사용하기를 고집할 경우에는 어떻게 할 것인가. 더미변수를 사용하는 대신에 첫번째 선거까지 물가식을 추정하여 선거기간의 殘差를 구하면 殘差는 正의 값을 갖게 된다. 또한 두번째 선거기간까지 표본을 연장하여 물가식을 추정하고, 또 세번째 기간까지 전표본기간의 물가식을 추정한다면 다음 마지막 선거기간의 殘差를 구하면 모두 正의 값을 갖게 되는 것을 알 수 있다. 마지막 선거표본이 길면 앞부분을 빼고도 해당선거가 실제 추세선과 근접한 물가식을 얻을 수 있으나, 우리나라와 같이 시계열의 관측치의 수가 적을 경우에는 이를 이용하기가 어렵다.

이상의 代案은 매기간마다 다른 식을 적용함에 따라 부분적으로 經濟構造의 變動을 반영하였기 때문에 選舉가 物價에 미치는 방향만큼은 옳게 분석할 수 있다. 이에 착안하여 본고는 다음과 같은 방식을 사용한다.

[圖 10]



2. 「베이지안」벡터自己回歸模型

우선 基本模型으로서 7가지 주요 巨視經濟變數를 이용한 7變數 벡터自己回歸模型(7-variable Vector Autoregressive Model)을 설정하자.

$$X_t = \sum_{s=1}^4 A_s X_{t-s} + C + \varepsilon_t$$

이때 벡터 X_t 는 ① 産業生産指數(1985=100) ② 輸出(85년 不變價格基準) ③ 消費(85년 不變價格基準) ④ 總固定資本形成(85년 不變價格基準) ⑤ 本源通貨 ⑥ 會社債流通收益率 ⑦ 消費者物價指數(1985=100)의 分期別 資料로 구성되며, 계절적 요인을 감안하기 위하여 時차는 4분기로 하고 또 계절더미를 부과하였다³⁾. 벡터自己回歸模型은 Sims(1980)가 제창한 것으로, 변수간에 구조적인 형태의 제약을 가하지 않고 모든 변수가 상호간에 영향을 받는다고 상정함으로써 변수의 움직임을 동태적으로 파악하고자 할 뿐 아니라, 오차항에 충격(shock)을 줌으로써 경제내에 어떤 예기치 못한 교란요인이 있을 때 變數의 미래값들이 어떻게 반응하는가에 대한 考察에도 대단히 편리한 분석기법이다.

-
- 3) 모든 변수는 대수형태(log)로 이루어져 있다.
 - 4) Doan, Litterman, and Sims, "Forecasting and Conditional Projection Using Realistic Prior Distributions", *Econometric Reviews*, 3(1), 1984, pp.1~100 참조.
 - 5) 보다 엄밀한 분석을 위해서는 이러한 신뢰도에 대한 母數(parameter)의 모색과정이 필요할 것이다. 또한 경제구조의 변동을 반영하기 위해서는 계수의 변동을 고려하는 변동계수모형을 사용하는 것이 보다 타당할 것이다. 자세한 것은 沈相達, 「經濟構造의變動과 經濟豫測」, 『韓國開發研究』, 1989 가을호, pp.39~59 참조.

본 연구에서는 위의 基本模型에서 각 변수의 係數(coefficient)의 값에 대한 제약으로 「베이지안」事前信賴(Bayesian prior)를 부과함으로써 係數의 數가 많아짐으로 인한 예측력의 저하를 막고자 하였다⁴⁾. 이러한 「베이지안」사전신뢰는 다음과 같은 과정을 거쳐 부과된다. 즉, 벡터 X_t 를 구성하는 어떤 한 변수 $X_t(i)$ 에 대한 식의 경우 $X_{t-1}(i)$ 의 계수만 1로 놓고 나머지 모든 계수는 0이라고 가정한다. 이러한 사전적인 믿음에 기초하여 모든 계수에 대한 분산의 상대적 크기를 조정해 줌으로써 각 변수간의 상대적 중요성을 고려한다. 즉 분산의 크기를 크게 해줄 경우 계수의 값이 최초의 가정에서 보다 멀리 떨어질 가능성을 허용하게 되며, 반대로 분산의 크기를 작게 할 경우에는 최적의 예측을 제공해 주는 계수가 사전적 믿음에 가깝다는 신뢰를 부여하는 것이다. 다만 상수항과 더미변수와 같은 결정항(deterministic term)은 時系列資料에 의해서만 결정된다. 구체적인 사전신뢰는 ① 전체적인 신뢰도를 정하는 母數(overall tightness) ② 자체변수와 타변수간의 비율을 정하는 母數(others) ③ 시차에 따른 차이를 정하는 母數의 세가지로 구성되며, 각 계수에 이 세가지 母數의 곱이 「베이지안」사전신뢰로서 부과된다. 본 분석에서는 전체적인 母數를 0.2로, 변수간의 상대적 母數를 0.3으로 하였다⁵⁾.

3. 過去選舉의 衝擊效果 推定

상기 모형하에서 1973년 2/4분기부터 1991년 3/4분기까지 선거가 있기 1분기전(D1), 선거가 있던 분기(D2), 선거 1분기후(D3)에

〈表 1〉 選舉前分期(D1), 選舉當分期(D2), 選舉後分期(D3)의 더미변수의 係數

	選舉前分期	選舉當分期	選舉後分期
産 業 生 産	-0.0031 (-0.26)	-0.0129 (-0.94)	0.0264 (2.08)
輸 出	0.0241 (0.99)	-0.0072 (-0.30)	0.0032 (0.15)
消 費	-0.0165 (-2.30)	-0.0015 (-0.21)	0.0039 (0.59)
投 資	0.0134 (0.37)	-0.0027 (-0.07)	0.0060 (-0.18)
本 源 通 貨	-0.0022 (-0.09)	0.0217 (0.91)	0.0071 (0.32)
會 社 債 收 益 率	0.0122 (1.78)	-0.0005 (-0.07)	-0.0064 (-1.03)
消 費 者 物 價 指 數	-0.0034 (-0.13)	0.0071 (0.26)	0.0272 (1.11)

註: () 안은 t값.

더미변수(dummy variable)를 넣고 추정하여 각각의 더미변수의 계수를 살펴보면 〈表 1〉과 같다.

이와 같이 선거에 대한 더미변수의 계수값을 살펴보면 대부분의 경우 계수가 매우 낮은 값을 보일 뿐 아니라 통계적으로 유의하지 못함을 알 수 있다. II章에서 本源通貨 등의 변수가 선거기간중 증대하였음을 확인할 수 있었음에도 불구하고 더미변수가 이를 포착하지 못하는 이유는 무엇일까? II章에서 발견한 선거기간중의 11視經濟變數의 움직임이 모두 당시의 추세적 움직임에 의해서 비롯되었다고 보기는 힘든 점이 있다. 즉 더미변수를 이용한 選舉效果推定이 어려운 이유는, 앞에서 설명했듯이 우리의 經濟構造가 급속히 변동하여 經濟構造가 선거때마다 달라짐으로 인하여 고

정계수 모형상의 더미변수가 선거의 효과를 제대로 파악하지 못하기 때문으로 생각된다. 그러나 經濟構造의 變動을 假想할 경우, 통상 사용되는 표본구간을 나누어서 추정하는 방법은 표본의 관측치의 수가 작아 적용하기 어려운 점이 있다.

따라서 본 연구에서는 선거기간에 대한 표본외구간 예측치와 실제치의 차이로 선거의 효과를 추정해 보는 방법을 선택하였다. 즉 「베이지안」백터自己回歸模型(Bayesian Vector Autoregression Model)에서 1972년 3/4분기부터 1980년 3/4분기까지의 자료를 이용하여 표본외구간의 1분기후를 예측한 후, 1분기의 자료를 추가하여 모형을 수정한 후에 다시 1분기후를 예측하는 「칼만필터」(Kalman Filtering)과정을 반복하였다. 이 과정에서 매분기마다 모형의 계수값이 수정되므로 경제구조가 변동되는 것이 부분적으로 반영된다. 이러한 방법에 따라 1980년 4/4분기 이후의 각 분기마다 豫測誤差를 계산하였으며, 이렇

6) 經濟構造가 變動을 하여 더미변수가 선거효과를 파악하지 못한다고 한 것은 하나의 假說이지만, 經濟構造의 變動을 감안하여 選舉效果가 측정될 경우 이 假說은 부분적으로 입증될 수 있다.

〈表 2〉 過去選舉의 影響 推定

(단위 : %)

	生 産	輸 出	消 費	投 資	本源通貨	利子率	物 價
選舉前分期	0.53	2.76	-0.94	0.11	-1.13	-1.22	1.44
選舉當分期	-3.10	-2.15	-0.09	3.01	4.67	-2.29	-0.42
選舉後分期	3.37	0.83	1.62	-7.63	-0.79	2.59	0.22

註 : 선거가 없을 때의 수준에 대비한 增加(+) 또는 減少(-) 比率.

계 계산된 예측오차는 경기진행방향 및 추세를 이용한 예측치와 실제치와의 차이가 된다.

이때 選舉가 있기 1분기전, 선거가 있던 분기, 선거 1분기후의 예측오차는 주로 선거에 의해서 영향을 받았을 것으로 전제하고, 이렇게 계산된 선거전분기, 선거당분기, 선거후분기의 예측오차의 4개선거기간중 평균을 구하여 과거선거의 衝擊效果를 추정하였다⁷⁾. 만일 經濟構造의 變動이 없었다면 여기에서의 예측오차의 평균값과 앞에서의 더미변수의 계수값은 유사한 값을 갖게 될 것이다.

80년대 이후에 있었던 네 차례 選舉效果에 대한 推定値, 즉 選舉前後의 豫測誤差의 平均値는 〈表 2〉와 같다⁸⁾.

이때 80년대 이후의 고려대상이 된 選舉는 1981년 1/4분기의 總選, 1985년 1/4분기의 總

選, 1987년 4/4분기의 大統領選舉, 1988년 2/4분기의 總選 등이다. 1991년에 있었던 地方議會選舉는 선거행태 등이 이전의 선거와 상이했을 것으로 판단되어 분석에서 제외하였으며, 70년대의 선거도 그 당시 政治·經濟·社會的인 여건이 80년대에 비하여 현저히 달랐을 것으로 생각되어 제외하였다.

生産 및 輸出은 선거분기에 雇傭의 減少와 選舉休務 등이 원인이 되어 生産은 -3.1%, 輸出은 -2.2% 정도 감소한 것으로 나타났으나 선거후에는 다시 회복되는 양상을 보였다. 특히 生産은 選舉後分期에 3.4% 정도 상승하여 선거시의 감소분을 만회하는 형태를 보였다. 한편 消費는 선거가 있을 때까지는 별다른 增加 움직임을 보이지 않으나 選舉後에는 1.6% 가량 증가하는 경향을 보였다.

本源通貨는 選舉分期에 4.7%라는 큰 폭의 증가를 보였으며, 이에 따른 流動性增大로 2.3% 정도의 금리인하효과를 가져오나 선거후에는 금리가 상승하는 모습을 보였다⁹⁾.

投資는 流動性增大와 金利下落 등으로 선거분기에는 증가하나, 선거후의 通貨減少와 金利上昇의 영향으로 -7.6%에 이르는 큰 폭의 하락이 있었던 것으로 분석된다.

物價는 선거전에 1.4% 오르나 선거분기에는 0.4% 하락하고 선거후에는 다시 0.2% 증

7) 豫測誤差는 선거뿐만 아니라 海外的 衝擊 등 다른 교란요인이 포함되어 있다. 그러나 이러한 다른 요인은 여러 번의 선거에서 평균적으로 서로 相殺될 수 있을 것이다. 물론 실제로 고려대상인 선거가 80년대의 네 번의 선거에 한정되어 있어 예측오차의 평균치에 다른 요인이 부분적으로 포함될 수 있는 것은 배제할 수 없으나, 예측오차가 주로 선거에 의해 영향을 받는다고 가정하였다.

8) 〈附錄 2〉 참조.

9) 선거후에 本源通貨의 감소폭이 0.79%에 불과한데 金利는 2.59%가 상승하므로, 本源通貨의 감소뿐 아니라 다른 요인이 金利의 상승을 유발하고 있는 것으로 보아야 할 것이다.

가하는 것으로 나타났다. 이렇게 선거전에 물가가 오르는 것은 協定料金 등의 인상과 인플레이期待心理 등에 기인하며, 선거후에는 政府의 安定化施策 등의 영향을 받아 선거분기 및 선거후분기에 物價가 安定되는 모습을 보인 것으로 보인다.

IV. 1992년 選舉의 影響 試算結果

選舉로 인한 衝擊은 선거가 끝난 후에도 상당기간 經濟에 영향을 미친다. 選舉의 效果가 經濟에 波及되는 양상은 物價, 生産 등의 경제변수간의 동시적 그리고 시차상관관계에 달려 있다. 금년과 같이 선거가 중복 실시되는 경우에는 이러한 선거후의 波及효과가 선거당시의 충격효과보다 더 중요한 의미를 갖게 된다. 本章은 選舉로 인한 충격이 경제에 어떻게 波及되는지를 시뮬레이션을 통해서 분석한다. 이를 위하여 1992년 선거일정에 대하여 세가지 가상적인 시나리오를 설정하였다.

- <S 1> 1/4분기에 총선, 4/4분기에 대통령 선거 등 두 번의 선거만이 실시될 경우
- <S 2> 1/4분기에 총선, 2/4분기에 기초 및 광역자치단체장선거, 4/4분기에 대통령선거가 실시될 경우
- <S 3> 2/4분기에 총선 및 자치단체장선거

10) 이때 S3의 경우 2/4분기에 총선 및 자치단체장 선거가 동시에 실시됨으로 인하여 경제에 대한 충격효과가, 총선만이 실시될 경우의 1.5배에 해당할 것으로 가상하였다.

가 동시에 실시되고, 4/4분기에 대통령선거가 실시될 경우

이때 앞에서 추정한 과거선거의 충격효과가 1992년도에도 매선거마다 선거전분기, 선거분기, 선거후분기에 같은 크기로 경제에 충격을 준다고 가정하고, 방법론에서 간략히 설명한 모형에 과거선거의 衝擊效果와 같은 크기의 衝擊(shock)을 부과하여 模型의 反應을 관찰한다¹⁰⁾.

1992년 선거영향의 시뮬레이션結果는 <表 3>~<表 5> 및 <附錄 1>과 같다.

地方自治團體長選舉 實施를 연기하는 경우 (S1)에는 <表 3>에서 보는 바와 같이 産業生産은 선거분기인 1/4분기와 4/4분기에 -2.6%와 -1.6%의 감소를 보이나, 1992년중에는 -0.3%의 소폭의 감소에 그치고, 1993년중에는 2%의 증가를 보일 것으로 나타났다.

한편 消費에 대한 영향은 生産보다도 적어서 1992년중에는 별 영향을 받지 않을 것으로 보이나, 1993년에는 0.8% 증가하는 것으로 나타났다. 보다 뚜렷한 효과는 物價와 投資에서 발견된다. 物價는 1992년중 선거로 2.2% 증가하는 것으로 나타나며, 1993년에도 物價上昇壓力이 2.5%로 확대된다.

이러한 物價의 上昇은 本源通貨의 增大에 주로 기인하는 것으로 보인다. 즉 本源通貨는 1992년 1/4분기에 3.3% 증대되고, 3/4분기에 일부가 흡수되나, 4/4분기에는 大統領選舉로 다시 5.0%로 확대되어 1992년 평균 2.8%의 증가를 보이는 것으로 나타났다. 또한 1993년중에도 증가폭이 감소를 보이기는 하나 여전히 연평균 2.5%의 높은 수준을 유지하는 것으로 나타났다.

〈表 3〉 選舉의 影響 豫測 : SI

(단위 : %)

	産業生産	輸 出	消 費	投 資	本源通貨	會社債率	物 價
1992.1/4	-2.6	0.2	-0.5	2.3	3.3	-3.2	1.2
2/4	1.2	0.5	1.4	-7.0	2.5	0.3	1.5
3/4	1.7	3.6	-0.3	-2.4	0.4	-0.7	3.1
4/4	-1.6	0.8	-0.6	0.7	5.0	-3.2	2.8
年平均	-0.3	1.3	0.0	-1.6	2.8	-1.7	2.2
1993.1/4	2.1	0.9	1.3	-6.5	3.4	-0.8	2.7
2/4	2.1	1.1	1.3	-4.1	2.4	-0.6	2.7
3/4	1.9	0.9	0.5	-2.3	2.5	-1.1	2.5
4/4	1.8	0.9	0.1	-0.1	1.7	-2.0	2.1
年平均	2.0	1.0	0.8	-3.3	2.5	-2.2	2.5

註 : 선거가 없을 때의 수준에 비한 增加(+) 또는 減少(-) 比率.

이러한 流動性增大의 影響으로 금리는 1992년중 1.7%의 下落勢를 보일 것으로 보이며, 선거기간중 本源通貨의 增大와 선거후 환수 등의 流動性的 變化에 따라 하락폭이 불규칙적인 變化를 나타내고 있다.

投資도 선거에 따라 影響을 많이 받게 되는 것으로 나타났는데, 특히 선거후분기에 큰 폭으로 하락세를 보이고 있다. 1992년 2/4분기에 7.0%, 1993년 1/4분기에 6.5%의 높은 감소를 보이고 있으며 그후 감소세가 둔화되기는 하나, 1992년중 1.6%, 93년중 3.3% 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이렇게 投資가 큰 폭으로 감소하는 것은 선거후 通貨를 급히 환수하는 것과, 流動性增大에도 불구하고 선거자금의 生産部門으로 흐르지 못하는 데 따른 것으로 분석된다.

선거에 따른 生産蹉跌 등의 우려와는 달리 輸出은 1992년중 1.3% 증가하는 것으로 나타나고 있다. 이는 과거에 本源通貨와 輸出이 輸出金融의 支援으로 인하여 正의 相關關係를

가져왔으므로, 이러한 상관을 반영하고 있는 벡터자기회귀모형이 단순하게 선거로 인한 本源通貨增加를 輸出增加로 연결시키고 있기 때문인 것으로 풀이된다. 時系列分析을 따를 경우, 과거의 相關關係에 주로 의존할 수밖에 없는 점과 模型의 단순성으로 인하여 輸出金融擴大에 따른 本源通貨의 增加와 선거철의 本源通貨增加를 구별하지 못하고 있기 때문에, 이러한 것을 구별해서 분석을 하기 위해서는 구조적 모형이 필요하다. 그러나 현재 우리의 주관심은 生産蹉跌 등에 따른 輸出減少의 발생여부인데, 生産의 減少가 크지 않은 것으로 나타나고 있어 輸出에 대한 분석은 더 이상 본 연구에서는 추구하지 않기로 하였다.

本稿에 수록하지는 아니하였지만, 輸入을 포함하는 시뮬레이션을 할 경우 輸入은 投資減少의 影響으로 인해 감소하는 것으로 나타나고 있다. 따라서 國際收支는 選舉로 인하여 악화되지 않을 것으로 보인다.

이와 같이 1992년 選舉로 인하여 가장 두드

〈表 4〉 選舉의 影響 豫測 : S2

(단위 : %)

	産業生産	輸 出	消 費	投 資	本源通貨	會 社 債 收 益 率	物 價
1992.1/4	-2.1	3.0	-1.5	2.4	2.2	-4.4	2.7
2/4	-1.4	0.7	0.9	-4.7	5.8	-2.9	2.8
3/4	2.9	4.1	1.1	-9.4	2.9	-0.5	4.6
4/4	-0.4	1.6	0.0	-1.8	6.6	-2.7	4.3
年平均	-0.3	2.4	0.1	-3.4	4.4	-2.6	3.6
1993.1/4	3.1	1.4	1.2	-8.0	5.0	-0.9	4.1
2/4	3.0	1.5	1.1	-3.6	3.4	-1.6	3.9
3/4	2.8	1.2	1.1	-3.9	3.4	-2.2	3.6
4/4	2.7	1.3	0.7	-0.9	2.6	-3.0	3.1
年平均	2.9	1.4	1.0	-4.1	3.6	-1.9	3.7

註 : 선거가 없을 때의 수준에 대비한 增加(+) 또는 減少(-) 比率.

러지게 예상되는 효과는 本源通貨가 增大하는 것과, 이와 관련하여 物價가 현저히 오르고, 또한 投資가 위축될 수 있는 점이다.

이러한 경향은 地方自治團體長選舉가 실시될 경우 더욱 확대되어 나타난다. 〈表 4〉에서 보는 바와 같이 1/4분기에 總選, 2/4분기에 地方自治團體長選舉를 연속 실시할 경우에는 本源通貨가 자치단체장선거를 연기할 경우의 2배에 가까운 수준인 4.4%의 증가를 보이고, 이에 따라 物價上昇효과가 1992년중 3.6%로 확대되는 것으로 나타난다.

한편 投資의 감소폭은 단체장선거를 연기하는 경우의 2배가 넘는 수준으로 확대되는 것

으로 나타나고 있다¹¹⁾. 반면 生産에 대한 추가적인 효과는 상대적으로 경미한 것으로 나타나고 있다. 그러나 選舉를 연속 실시할 경우의 生産 및 物價의 效果는 이보다 더 커질 수가 있다.

본 시뮬레이션은 80년대의 선거전분기, 선거분기, 선거후분기의 패턴이 재연될 것을 가상하고 있는데, 選舉가 연속적으로 실시될 경우에는 과거와 같이, 특히 선거후 수습과정을 갖지 못하고 다음 선거를 맞게 될 수가 있다. 이 경우 선거후 통화환수가 지연되고, 선거인력의 산업으로의 복귀가 지연되는 경우 物價 및 投資에의 효과가 커질 수 있으며, 1992년중 減少의 효과도 보다 현저해질 수 있는 것이다.

이러한 연속선거의 폐해를 축소하기 위해서 지방자치단체장선거와 총선을 동시에 실시할 경우에도, 〈表 5〉에서 보는 바와 같이 선거의 효과가 단체장선거를 연기할 경우에 비하여 현저히 확대된다. 1992년중 물가가 3% 수준

11) 본 분석에서는 단체장선거가 충분히 멀리 떨어져 실시될 것을 전제로 하고 있다. 그러나 14대 국회에서 이의 조기실시를 결정할 경우 현재 부담해야 할 코스트를 1~2년 이월시키는 것에 불과할 것이며, 기타 선거실시의 연기에 대한 정정불안이 야기될 경우에는 또 다른 경제적 비용을 지불해야 하기 때문에 보다 장기적인 효과에 있어서 S1과 S2의 차이는 본 분석이 시사하는 것보다 축소된다.

〈表 5〉 選舉의 影響 豫測 : S3

(단위 : %)

	産業生産	輸 出	消 費	投 資	本源通貨	會社債率	物 價
1992.1/4	0.8	4.1	-1.4	0.2	-1.7	-1.8	2.2
2/4	-3.9	0.4	-0.8	3.4	5.1	-4.7	1.9
3/4	2.3	3.5	1.2	-10.4	2.5	-0.9	3.7
4/4	-0.9	1.5	0.4	-1.6	5.7	-2.4	3.7
年平均	-0.4	2.4	-0.2	-2.1	2.9	-2.5	2.9
1993.1/4	2.7	1.3	1.3	-9.3	4.9	0.1	3.7
2/4	2.5	1.4	0.4	-1.8	3.0	-1.1	3.3
3/4	2.4	1.0	0.9	-3.9	3.0	-1.7	3.1
4/4	2.3	1.0	0.7	-0.7	2.2	-2.6	2.7
年平均	2.5	1.2	0.8	-3.9	3.3	-1.3	3.2

註 : 선거가 없을 때의 수준에 대비한 增加(+) 또는 減少(-) 比率.

으로, 投資에 대한 효과는 -2.1%로 확대되는 데, 이는 단체장선거를 연기하는 경우에 비하여 각각 1.5배의 수준에 달한다. 이것은 동시 선거시 선거에 의한 충격을 총선의 1.5배로 가산한 데 따른 것으로, 충격의 규모가 1.5배보다 확대될 경우 그만큼 효과도 커질 수 있는 것이다.

이상의 결과는 계수를 수정해 가는 과정에서의 예측오차를 선거에 의한 충격이라고 가정하고, 이를 1992년도 선거에 대한 충격으로 부과한 후 모델의 반응을 고찰해 본 결과로서, 다음과 같은 점을 염두에 두어야 할 것이다.

첫째, 더미변수를 이용하여 選舉效果를 추정하고자 하였을 때는 그 결과가 유의하지 아니한 점이 있어 構造變化에 의해서 이러한 결과가 나왔을 것으로 가산하여 다른 방법으로 선거효과를 추정하였는데, 여기서 추정된 선거효과가 통계적으로 얼마만큼 유의한 것인지에 대한 분석이 결여되어 있다.

둘째, 選舉時의 예측오차를 모두 選舉로 인한 충격으로 간주하였고 다른 요인에 의한 교란은 평균과정에서 상쇄된다고 하였는데, 선거의 수가 네 번밖에 안 되어서 다른 요인의 영향이 여전히 예측오차에 남아 있을 가능성이 높다.

셋째, 過去選舉의 衝擊效果가 1992년의 각 선거에서 동일한 형태로 재연되리라고 假定함으로써 1992년의 각 선거의 規模와 樣相에 대한 고려가 없었다. 또한 S3의 경우 總選과 自治團體長選舉가 동시에 실시될 경우 選舉로 인한 衝擊이 1.5배로 증가한다는 단순한 假定을 채택하였다.

V. 要約 및 結論

本稿는 선거가 선거기간을 전후해서 어떻게

경제에 충격을 주고, 이러한 충격의 여파로 경제는 선거후에 어떻게 영향을 받는지를 분석하였다. 통상 사용되는 固定係數模型에 선거더미를 추가할 경우에는 효과가 잘 감지되지 아니한다. 이는 선거가 충격을 주지 않을 가능성보다는 經濟構造가 급속히 변동함에도 불구하고 固定係數模型을 사용하는 데 따른 分析方法의 부적절성에 그 원인이 있다고 판단된다. 係數를 수정하면서 선거기간에 대해 예측을 할 경우의 예측오차의 평균으로 선거의 충격효과를 해보면 선거는 선거전, 선거분기 및 선거후분기에 本源通貨, 物價, 生産, 金利, 投資에 상당한 충격을 주는 것으로 나타났다.

과거의 選舉, 특히 80년대 이후의 선거중에는 대체로 總通貨는 안정적인 반면, 現金通貨 및 本源通貨는 선거기간중 증가하고 선거후 환수되는 경향을 발견할 수 있었다. 이러한 本源通貨의 움직임에 따른 流動性的의 變化로 金利는 선거기간중 일반의 우려와는 달리 약간 하락하고 선거후 다시 증가하는 양상을 보였다. 選舉期間中 生産 및 雇傭은 선거에 따른 運動員差出 및 操業減少 등의 영향으로 감소하나, 선거후에는 선거중의 生産減少를 相殺할 만큼 增大하는 것으로 나타났다. 選舉에 따른 物價의 衝擊은 주로 선거전분기에 나타났다.

이러한 과거의 선거기간중의 양태가 1992년의 각 선거에서 되풀이될 경우를 가상해서 그 효과를 試算해 보면, 選舉로 인한 상당한 流動性增大가 본원통화를 중심으로 예상되는 가운데 1992년중에 物價上昇壓力이 상당히 가중될 것으로 보인다. 반면 선거로 인한 消費增大人나 生産減少 등의 효과는 상대적으로 작을

것으로 예상된다. 한편 市中流動性이 선거자 급화하는 등 非生産的인 부문으로 유입됨으로 인하여 자금흐름의 왜곡이 발생하여, 유동성이 증가했음에도 불구하고 생산자금은 압박을 받게 되어 投資가 부진해질 것으로 생각된다. 이러한 선거의 효과는 지방자치단체장선거를 실시하게 될 경우 크게 확대되는 것으로 나타났다. 총선후 단체장선거를 실시하게 되는 경우에는 1992년중 물가상승 및 투자감소의 효과가 실시하지 않을 경우의 2배에 달하는 것으로 나타나며, 총선과 동시에 실시할 경우에도 상당 정도 추가적인 효과가 있을 것으로 예상된다.

이상의 분석은 예측오차를 모두 과거선거에 대한 衝擊效果로 假定함으로써 분석상의 문제점을 내포하고 있으며, 본 분석의 결과는 시계열상의 과거의 상관관계에 의존하는 것으로, 구조적인 해석을 위해서는 추가적인 연구가 필요하고, 따라서 본 분석의 해석과 다른 해석의 가능성도 배제하고 있지 않다. 또한 過去選舉의 衝擊效果가 1992년의 연속된 選舉에서도 같은 모습으로 經濟에 영향을 미칠 것을 전제로 한 것이므로, 1992년도의 物價上昇壓力과 生産減少要因은 본 분석에서의 결과보다 더 커질 수도 있다는 사실에 주의해야 할 것이다. 특히 여러 번의 선거가 연속적으로 실시될 경우에는 過去選舉에서와 같이 선거후 수습하는 기간을 갖지 못할 가능성이 있다. 즉 선거운동원으로 유출되었던 製造業雇傭人力의 복귀가 늦어져서 製造業人力難이 심화되고 장기화될 우려가 있다. 특히 과거 선거후에 일어난 通貨量減少 등은 선거후 안정을 위한 대책의 결과로 해석될 수 있는데, 1992년과 같이 선거가 연속적으로 실시될 경

우 과거와 같은 신속한 通貨還收가 이루어지기 어려운 점이 있다.

이러한 選舉前後의 本源通貨增大와 物價上昇壓力 등에 비추어 볼 때, 選舉에 대비한 1992년도 經濟運用의 최우선과제는 本源通貨의 安定管理 등 적정한 通貨管理에 두어야 된다고 사료된다. 특히 선거기간중 現金通貨의 比率이 증대됨으로써 流動性이 큰 資産이 總

通貨에서 차지하는 비율이 높아질 경우, 通貨의 증가율을 다소 낮게 유지하는 것이 요구된다고 할 수 있다. 또한 流動性의 增大에도 불구하고 投資가 위축될 수 있으므로 자금흐름의 生産的 誘導에 노다 만전을 기해야 할 것이며, 선거전분기에 인플레이션리가 자극되는 점에 비추어 무리한 개발공약이 남발되는 것도 방지해야 할 것이다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

沈相達, 「經濟構造의 變動과 經濟豫測」, 『韓國開發研究』, 1989 가을호, pp.39~59.

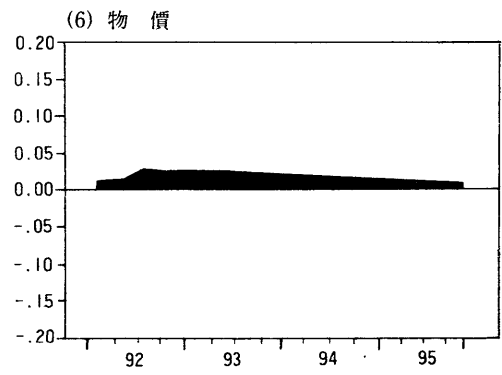
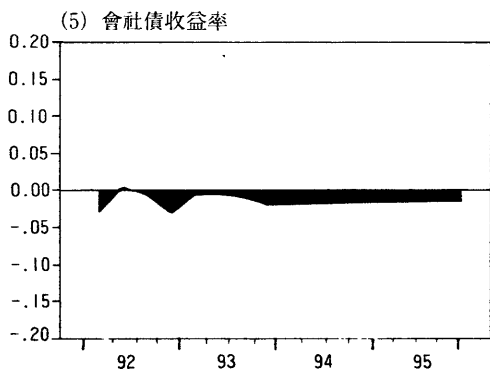
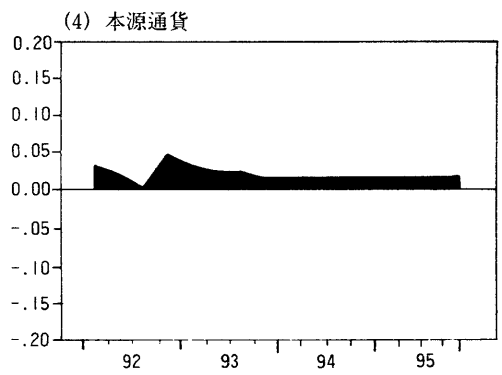
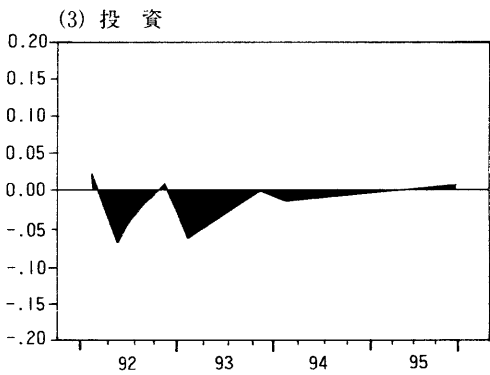
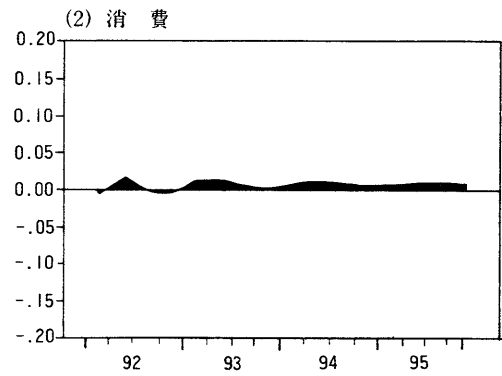
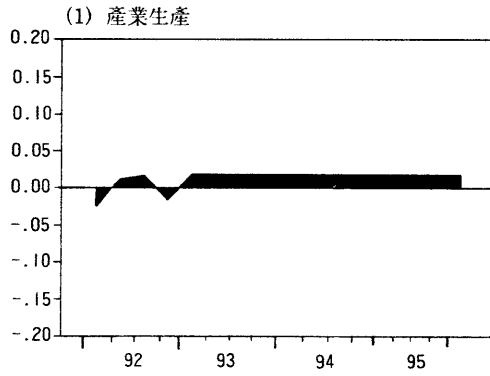
_____, 「選舉의 巨視經濟效果」, 『KDI 分期別經濟展望 : 時論』, 1991. 4/4.

Doan, T., *RATS User's Manual*, version 3.1.
Doan, Litterman, and Sims, "Forecasting

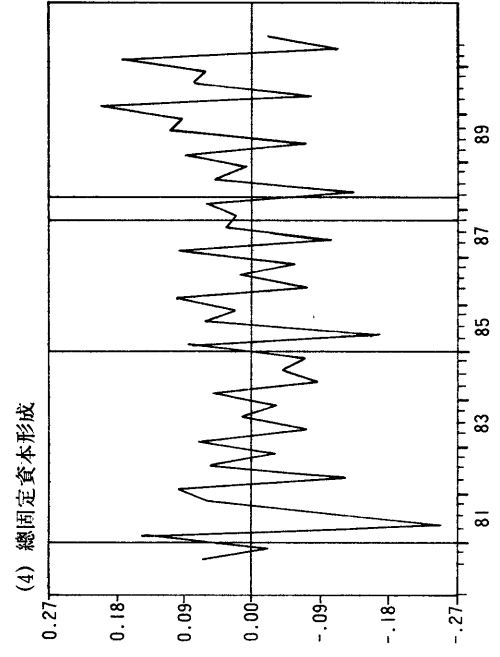
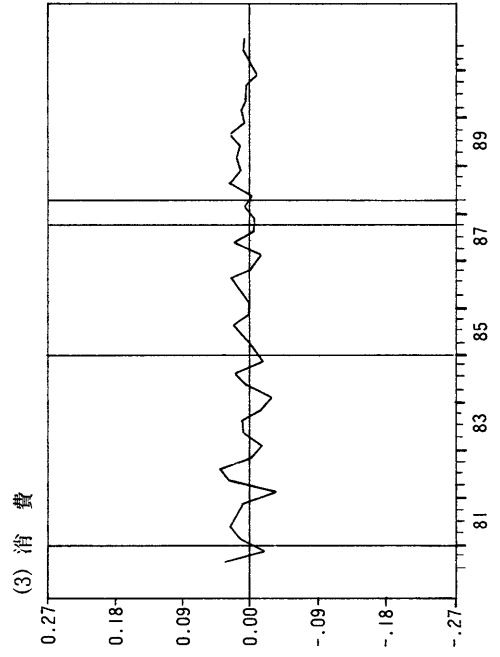
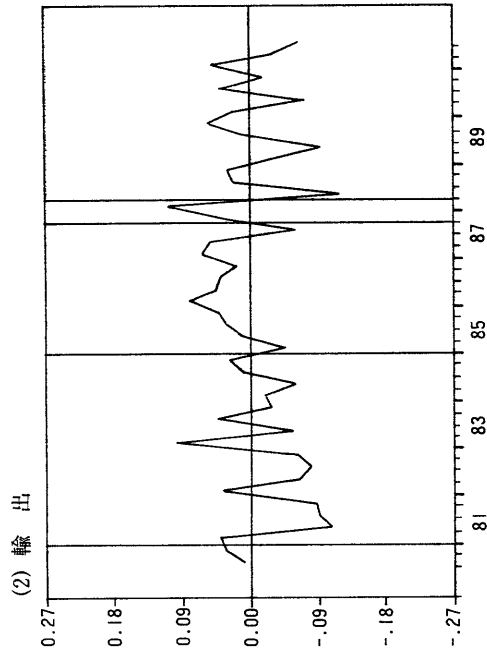
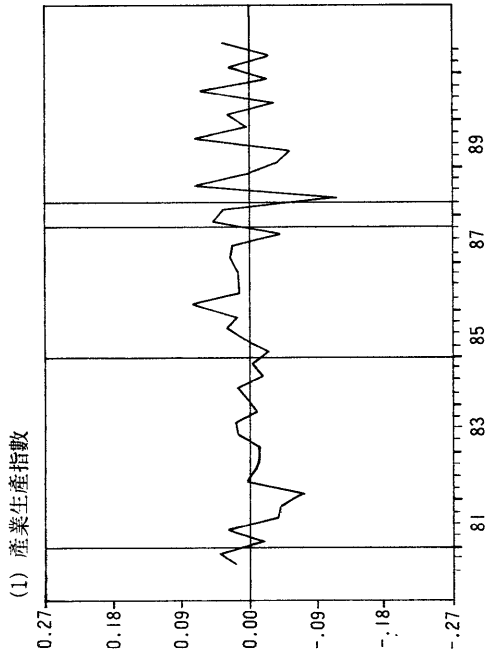
and Conditional Projection Using Realistic Prior Distributions", *Econometric Reviews*, Vol.3, No.1, 1984, pp.1~100.

Sims, C., "Macroeconomics and Reality", *Econometrica*, Vol.48, 1980, pp.1~48.

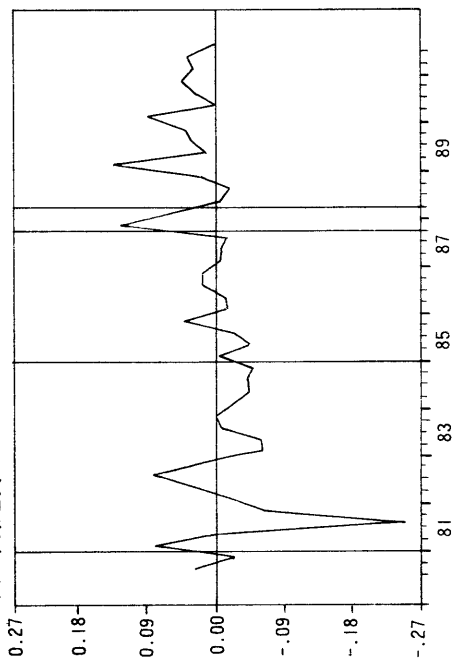
〈附錄 1〉 選舉의 影響 豫測 : S1



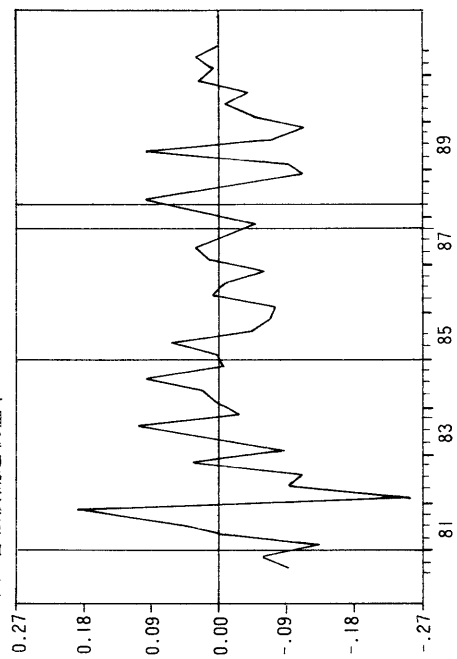
〈附錄 2〉 豫測誤差(過去選舉の 影響 推定)



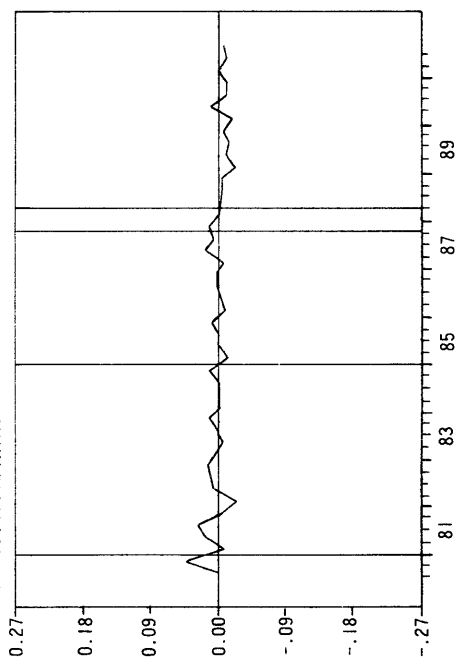
(5) 本源通貨



(6) 會社債流通收益率



(7) 消費者物價指數



univariate models in the point that forecasting error of multivariate models tend to decrease in contrast to the case of latter. Second, VAR model is superior than any other multivariate models; average absolute prediction error and root mean square error of VAR model are quite low and adjusted coefficient of determination is higher. This conclusion is reasonable when we consider current construction investment has sustained overheating growth more than secular trend.

The Macroeconomic Impacts of Korean Elections and Their Future Consequences

Shim Sang-dal
Lee Hang-yong

This paper analyzes the macroeconomic effects of elections on the Korean economy and their future ramifications. It measures the shocks to the Korean economy caused by elections by taking the average of sample forecast errors from four major elections held in the 1980s. The seven variables' Bayesian Vector Autoregression Model which includes the Monetary Base, Industrial Production, Consumption, Consumer Price, Exports, and Investment is based on the quarterly time series data starting from 1970 and is updated every quarter before forecasts are made for the next quarter. Because of this updating of coefficients, which reflects in part the rapid structural changes of the Korean economy, this study can capture the shock effect of elections, which is not possible when using election dummies with a fixed coefficient model.

In past elections, especially the elections held in the 1980s, M_2 did not show any particular movement, but the currency and base money increased during the quarter of the election was held and the increment was partly recalled in the next quarter. The liquidity of interest rates as measured by corporate bond yields fell during the quarter the election and then rose in the following quarter, which is somewhat contrary to the general concern that interest rates will increase during election periods. Manufacturing employment fell in the quarter of the election because workers turned into campaigners.

This decline in employment combined with voting holiday produce a sizeable decline in industrial production during the quarter in which elections are held, but production catches up in the next quarter and sometimes more than offsets the disruption caused during the election quarter.

The major shocks to price occur in the previous quarter, reflecting the expectational effect and the relaxation of government price control before the election when we simulate the impulse responses of the VAR model, imposing the same shocks that

was measured in the past elections for each election to be held in 1992 and assuming that the elections in 1992 will affect the economy in the same manner as in the 1980s elections, 1992 is expected to see a sizeable increase in monetary base due to election and prices increase pressure will be amplified substantially.

On the other hand, the consumption increase due to election is expected to be relatively small and the production will not decrease.

Despite increased liquidity, a large portion of liquidity in circulation being used as election funds will distort the flow of funds and aggravate the fund shortage causing investments in plant and equipment and construction activities to stagnate. These effects will be greatly amplified if elections for the head of local government are going to be held this year. If mayoral and gubernatorial elections are held after National Assembly elections, their effect on prices and investment will be approximately double what they normally will have been have only congressional and presidential elections been held.

Even when mayoral and gubernatorial elections are held at the same time as congressional elections, the elections of local government heads are shown to add substantial effects to the economy for the year.

The above results are based on the assumption that this year's elections will shock the economy in the same manner as in past elections. However, elections in consecutive quarters do not give the economy a chance to pause and recuperate from past elections. This year's elections may have greater effects on prices and production than shown in the model's simulations because campaigners' return to industry may be delayed. Therefore, we may not see a rapid recall of money after elections.

In view of the surge in the monetary base and price escalation in the periods before and after elections, economic management in 1992 should place its first priority on controlling the monetary aggregate, in particular, stabilizing the growth of the monetary base.

Estimating North Korea's GNP by Physical Indicators Approach

Chun Hong-tack

The most difficult problem one faces in estimating North Korea's GNP is the lack of basic national income data. In addition, there is no appropriate foreign exchange rate available to convert North Korea's GNP to dollar values. The physical indicators method is particularly useful in estimating North Korean GNP because it requires only a modest amount of data and obtains dollar GNP directly by applying a relationship between physical indicators and GNP, which is estimated from reference countries, to physical indicators of North Korea.