

株式投資의 豫想인플레이션헷징에 대한 國際的 實證研究

池 豪 峻*

〈目 次〉

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| I. 序 論 | 2. 檢定模型의 設計 |
| II. 株式投資의 인플레이션헷징에 대한
理論的 研究 | IV. 豫想인플레이션의 各國別 推定 |
| 1. 인플레이션 헷징 可能假說 | V. 株式投資의 豫想인플레이션헷징에 대한
檢定 |
| 2. 인플레이션 헷징 不可能假說 | 1. 資料의 構成 |
| III. 假說의 設定 및 檢定模型의 設計 | 2. 各國別 實證分析의 結果 |
| 1. 假說의 設定 | VI. 結 論 |

I. 序 論

資本主義 經濟에 있어서 가장 중요한 經濟變數 가운데 하나로 대두되고 있는 인플레이션은 國民經濟의 實物側面이나 通貨金融側面 그리고 社會心理의 側面 및 政府의 政策的 決定과도 관련되는 複合的인 動態的 過程으로 이해되고 있어서 그 결정요인을 밝혀내기가 힘들다. 이러한 複合的 產物인 인플레이션이 株式收益率에 어떠한 영향을 미치는가는 一義的으로 설명하기 매우 어렵다. 이는 株式收益率도 景氣變動 등 實物經濟의 要因, 資金事情 등 通貨金融的 要因, 證券市場에서의 信用去來狀況, 株式價格變動의 技術的 要因 등 다양한 要因들에 의해 결정되고 있기 때문이다.

이러한 인플레이션과 株式收益率사이의 관계에 대해 傳統的 皮셔의 假說을 株式에 適用해 보면 名目 株式收益率은 일정한 實質 株式收益率에 豫想인플레이션의 合이 되어 實質收益率 측면에서 인플레이션에 따른 영향이 없으므로 株式投資는 좋은 헷징수

* 대우경제연구소 池豪峻 博士

단이 되는 것으로 볼 수 있다. 이에 따르면 實質 收益率의 減少가 없기 위해서는 名目 株式收益率의 변화가 인플레이션을만큼 혹은 그 이상으로 상승해야 한다는 것이다. 만약 株式이 인플레이션의 방어자산이 될 수 없다면 투자자들이 소유하고 있는 流動資 金を 換物心理에 편승하여 實物資產으로 옮길 것이며 이에 따라 株式市場이 위축되면서 주식수익률은 떨어지게 된다고 볼 수 있다. 이와 같은 문제에 대해 기존의 많은 研究結果에서는 株式이 인플레이션에 대한 헷징자산이 될 수 있는가에 대해 一貫性 있는 結論을 제시하지 못함으로써 높은 인플레이션하에서 株式投資가 과연 바람직한 投資 手段인지 의문이 제기되고 있다.¹⁾ 따라서 本 研究에서는 이러한 疑問에 대해 우리나라 를 포함해 대표적 선진국이라고 할 수 있는 美國과 日本 및 여러 측면에서 우리와 비 교될 수 있는 臺灣을 대상으로 의미있는 結論을 도출하고자 시도되었다.

과연 株式에 投資하는 것이 인플레이션의 헷징을 할 수 있는가 하는 점을 파악하기 위해서 우선 理論的 關係를 檢討할 필요가 있다. 이는 企業内部的 變化로써 關係를 설명하는 微視的 接近과 巨視經濟變化를 통해 이들간의 關係를 설명하는 巨視的 接近으로 구분될 수 있는데 後者가 타당성이 높다고 생각된다. 그 이유는 각국마다 會計基準 및 租稅制度가 달라 研究結果는 각국별로 달리 나올 수 있기 때문에 어느 나라에나 적용될 수 있는 방식이라고 볼 수 없기 때문이다. 그러나 貨幣의 需要, 供給原理에 의거하여 인플레이션과 주식수익률사이의 關係를 설명하는 巨視的 接近方式은 一般的 적용이 가능하므로 본 연구에서와 같이 國家間 比較에 사용될 수 있을 것이다. 따라서 巨視的 接近方式을 이용하여 급격한 인플레이션기간과 안정된 인플레이션기간으로 實證期間을 구분하여 우리나라를 포함한 主要國家를 대상으로 검정을 해봄으로써 이들간의 關係에 대한 의미있는 結果를 도출할 수 있을 것이다. 우리나라만을 대상으로 하여 분석을 하고 이를 통해 結果를 도출하는 경우 이를 우리나라만의 個別的 特性으로 주장할 수 있으므로 대표적인 국가들도 함께 대상으로 함으로써 研究結果의 信賴性을 확보할 수 있을 것이다. 대상국가는 우선 선진국 가운데에는 美國과 日本을 선정하였으며 중진국으로는 경제규모, 경제발전정도에서 우리나라와 비슷한 臺灣市場을 우리나라와 함께 대상으로 선정하였다.

피서의 가설에 의한 株式이 인플레이션의 헷징자산이 되는가를 파악하기 위해서는 豫想인플레이션을 推定하여야 한다. 既存의 研究에서는 통상적으로 短期金利를 代用

1) 인플레이션과 株式收益率사이에 陰(-)의 關係를 나타낸다는 研究結果는 Fama & Schwert(1977), Geske & Roll(1983), Solnik(1983) 등이 있으며 陽(+)의 關係를 나타낸다는 研究結果는 Pearce (1984), Bernard & Frecka(1987) 등이 있다.

(proxy)하여 사용하고 있으나 이는 각국별 國債市場發展狀態에 따라 의미가 달리 나올 수 있으므로 적당하다고 볼 수는 없다. 따라서 장래 물가상승에 대한 예상은 一定한 理論的 期待假說에 입각해 추정하여야 보다 比較可能할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 既存의 研究에서 소홀히 하였던 非豫想인플레이션과의 구분을 통한 關係分析도 필요하다. 이는 完全한 豫測이 가능하다고 할 때는 실제로 발생한 인플레이션이 前期에서 모두 예측되는 것으로 볼 수 있지만 完全한 豫測이 불가능한 현실에서는 인플레이션을 豫想인플레이션과 非豫想인플레이션으로 分離하는 것이 要望된다고 볼 수 있다.

II. 株式投資의 인플레이션헷징에 대한 理論的 研究

1. 인플레이션 헷징 可能假說

대표적인 인플레이션헷징 可能假說은 純負債 假說(Net-debt hypothesis) 또는 債權者·債務者 假說(debtor-creditor hypothesis)으로써 인플레이션이 일어나면 富(wealth)가 債權者로부터 債務者에게로 移轉된다는 假說이다. 즉, Hong(1977)에 의하면 利率이 인플레이션율을 완전히 반영하지 못하므로 인플레이션이 일어나면 債務者인 企業은 貨幣價値의 下落 때문에 純負債(債權-債務)가 줄어들게 되므로 상대적 富의 增加 내지는 富의 移轉현상이 일어나게 된다는 것이다. 이 때문에 기업가치를 나타내는 주가는 상승한다는 가설인데 Chung(1982)은 이를 다음과 같은 理論的 模型으로 설명하였다. 인플레이션이 존재하지 않을 경우에 어떤 기간 동안의 現金流入額의 기대치를 ΔV^e 라 하면 이는 다음과 같이 표시된다.

$$\Delta V^e = X(1-t) + tD - B(1+r) + trB \dots\dots\dots (2-1)$$

여기서 X : 利子, 減價償却費, 稅前純利益

D : 減價償却費

B : 純負債(= 債務-債權)

r : 利率

실제 인플레이션율은 p , 예상 인플레이션 p^e , 예상하지 못한 인플레이션은 $p - p^e$ 로 표시된다. 여기서 $p > 0$ 이라는 가정하에서 인플레이션에 의한 주식수익률상의 이득(gain)과 손실(loss)에 대해서 살펴보면 주식의 수익률(K)은 초기의 시장가치(V_0)에

대한 그 기간동안의 現金流入額(ΔV)의 비율로 정의된다.

$$K = \frac{\Delta V}{V_0} \dots\dots\dots (2-2)$$

인플레이션에 의한 利得(U)은 주식의 인플레이션하에서의 실제 실질수익률(K_i)와 예상되는 인플레이션이 0일때의 기대수익률($E(K)$)의 차이로 정의된다.

$$\begin{aligned} U &= K_i - E(K) \\ &= \frac{\Delta V_i}{V_0} - \frac{\Delta V^e}{V_0} \dots\dots\dots (2-3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \{K_i - E(K_i)\} + \{E(K_i) - E(K)\} \\ &= \left\{ \frac{\Delta V_i}{V_0} - \frac{\Delta V_i^e}{V_0} \right\} + \left\{ \frac{\Delta V_i^e}{V_0} - \frac{\Delta V^e}{V_0} \right\} \dots\dots\dots (2-4) \end{aligned}$$

이때 상대적인 가격효과(relative price effect)는 존재하지 않으며 減價償却費와 賣出原價는 대체원가를 기준으로 산정된다고 가정할 때 미래의 명목현금유입액 ΔV_i^* 는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \Delta V_i^* &= X(1-t)(1+P^e) + tD - B(1+r)(1+P^e) \\ &\quad + t[(1+r)(1+P^e) - 1]B \dots\dots\dots (2-5) \end{aligned}$$

따라서 실질현금유입의 기대치를 ΔV_i^e 라고 하면 이는 다음과 같이 표시된다.

$$\begin{aligned} \Delta V_i^e &= \frac{V_i^*}{1+P^e} \\ &= X(1-t) + tD - B(1+r) + t\left[(1+r) - \frac{1}{1+P^e}\right]B \\ &= X(1-t) + tD - B(1+r)(1-t) - t\frac{B}{1+P^e} \dots\dots\dots (2-6) \end{aligned}$$

또한 실제의 실질 현금유입을 ΔV_i 라고 하면 이는 다음과 같이 표시된다.

$$\Delta V_i = X(1-t) + tD - B\frac{(1+r)(1+P^e)}{1+P} (1-t) - t\frac{B}{1+P} \dots\dots (2-7)$$

여기서 식(2-1), (2-5), (2-6)에서 다음과 같은 결과를 얻을 수 있다.

$$\Delta V_i^e - \Delta V^e = \frac{P^e}{1+P^e} r B \dots\dots\dots (2-8)$$

$$\Delta V_i - \Delta V_i^e = \frac{(P-P^e) [(1+P^e) (1+r) (1-t) + t]}{(1+P) (1+P^e)} B + \frac{t P^e}{1+P^e} - B \quad (2-9)$$

따라서 인플레이션에 의한 이득(U)은 다음과 같이 표시되어진다.

$$\begin{aligned} U &= [K_i - E(K_i)] + [E(K_i) - E(K)] \\ &= \frac{\Delta V_i - \Delta V_i^e}{V_0} + \frac{\Delta V_i^e - \Delta V^e}{V_0} \\ &= \frac{B}{V_0} \left\{ \frac{(P-P^e) [(1+P^e) (1+r) (1-t) + t]}{(1+P) (1+P^e)} + \frac{t P^e}{1+P^e} \right\} \dots\dots\dots (2-10) \end{aligned}$$

식 (2-10)에서 알 수 있듯이 예상하지 못한 인플레이션으로부터의 이득은

$$\frac{(P-P^e) [(1+P^e) (1+r) (1-t) + t] B}{V_0 (1+P) (1+P^e)} \text{로 표시되며 예상인플레이션에 의한 이득은}$$

$$\frac{t P^e}{V_0 (1+P^e)} B \text{로 표시된다.}$$

결국, 인플레이션의 예측정확도에 관계없이 純債務者인 企業은 이득을 보게 되며 이에 따라 이득만큼 주식가격에 반영되어 株價는 상대적으로 상승한다는 것이다. 따라서 인플레이션이 발생하면 이에 따라 株式價格이 올라가게 됨으로써 자연히 헷징이 될 수 있다는 假說이다.

3. 인플레이션헷징 不可能假說

인플레이션 헷징이 불가능하다는 가설은 많이 있으나 본 연구에서는 대표적으로 税金效果假說(tax-effect hypothesis)로 설명하도록 한다. 税金效果假說은 減價償却方式과 同一한 原理로서 인플레이션이 현행 租稅制度를 통하여 株價에 미치는 影響에 관한 假說인데 이 假說은 하나의 理論으로 인식되어 왔다. Chung(1982)에 의하면 税金은

사실상 實質所得보다는 名目所得에 적용되는 것으로 이 가설은 歷史的 原價(historical accounting procedures)에 의한 감가상각과 재고자산의 평가가 기업의 名目利率을 過大評價함으로써 인플레이션 기간 중 기업으로부터 政府로 富가 移轉된다는 것이다. 그러면 여기서는 감가상각에 의한 효과만을 분석하여서 주식투자로서는 인플레이션헷징이 불가능하다는 것을 설명해 보도록 한다.

企業이 사용하는 설비 등은 해마다 소모되는데 이러한 가치의 감소분 즉 減價를 보상하는 것이 감가상각비인데 현행 法人稅法에 따르면 固定資産에 대한 減價償却費는 取得原價를 기준으로 산정하도록 되어 있다. 따라서 인플레이션이 발생하는 기간에는 실질적인 감가상각비가 줄어들게 되어 가공이익이 발생하게 된다. 그런데 이러한 가공이익에 세금이 부과되어 실질적인 세율은 높아지게 되고 이로 인해 기업의 세후순이익은 줄어들게 된다. 이를 이론적으로 감가상각비 포지션에 의한 영향만을 살피기 위하여 기업의 純債務는 존재하지 않으며 賣出原價는 대체원가를 기준으로 산정되어 있고 相對的인 價格效果는 없다고 가정한다. 또한 고정자산에 대한 對替나 새로운 設備投資에 대한 減價償却은 대체원가를 기준으로 행해진다고 가정하고 여기서는 이를 고려하지 않기로 한다. 인플레이션이 존재하지 않는 경우에 해당기간의 現金流入額의 기대치 ΔV^e 는 다음과 같이 표시된다.

$$\Delta V^e = X(1 - t) + tD \dots\dots\dots (2-11)$$

X : 利子, 減價償却費, 稅前純利益
 D : 減價償却費
 t : 稅率

물가가 P^e 만큼 상승하리라고 초기에 예상된다면 이때의 명목 현금유입액의 기대치 ΔV_i^* 는 아래와 같이 표시된다.

$$\Delta V_i^* = X(1 - t) (1 + P^e) + tD \dots\dots\dots (2-12)$$

따라서 실질 현금유입액의 기대치 ΔV_i^e 는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \Delta V_i^e &= \frac{\Delta V_i^*}{1 + P^e} \\ &= X(1 - t) + \frac{tD}{1 + P^e} \dots\dots\dots (2-13) \end{aligned}$$

그 기간동안 실제로 P 만큼의 물가상승이 있었다면 실제의 실질 현금유입액 ΔV_i 는 다음과 같다.

$$\Delta V_i = X(1-t) + \frac{tD}{1+P} \dots\dots\dots (2-14)$$

식 (2-11), (2-13), (2-14)에서 다음과 같은 결과를 얻을 수 있다.

$$\Delta V_i^e - \Delta V^e = \frac{-P^e}{1+P^e} tD \dots\dots\dots (2-15)$$

$$\Delta V_i - \Delta V_i^e = \frac{-(P-P^e)}{(1+P)(1+P^e)} tD \dots\dots\dots (2-16)$$

따라서 인플레이션에 의한 이득(U)는 다음과 같이 표시한다.

$$\begin{aligned} U &= [K_i - E(K_i)] + [E(K_i) - E(K)] \\ &= \frac{\Delta V_i - \Delta V_i^e}{V} + \frac{\Delta V_i^e - \Delta V^e}{V} \\ &= \frac{1}{V} \left\{ \frac{-(P-P^e)}{(1+P)(1+P^e)} tD + \frac{-P^e}{1+P^e} tD \right\} \\ &= -\frac{1}{V} \left\{ \frac{P}{1+P} tD \right\} < 0 \dots\dots\dots (2-17) \end{aligned}$$

식(2-17)에서 보듯이 미래의 인플레이션율에 대한 예측의 정확도에 관계없이 항상 손실이 나타나게 된다. 이는 고정자산에 대한 減價償却이 歷史的 原價를 기준으로 행해지기 때문에 인플레이션이 발생하는 기간에는 수익이 過大하게 나타나므로 이에 따른 세금부담이 가중되기 때문이다. 따라서 固定資産이 많은 기업일수록 인플레이션에 의한 損失은 커지며 이에 따라 기업의 株當資産價値가 떨어져 株價는 떨어지게 된다는 것이다. 따라서 인플레이션이 발생하면 株式價格이 下落하게 됨으로써 株式投資로써는 헛징이 不可能하다는 주장을 할 수 있을 것이다.

III. 假說의 設定 및 檢定模型의 設計

1. 假說의 設定

인플레이션과 株價사이의 關係는 接近方式 및 個別株式의 特性에 따라 陽의 關係 내지는 陰의 關係로 달라질 수 있음을 확인하였다. 그런데 國家間 實證比較를 위해서는 巨視的 接近方式이 보다 타당하므로 이러한 방식에 따라 研究目的을 檢定하기 위한 假說을 設定해 보도록 한다.

우선 일반화된 피셔효과가 成立하는가를 檢定하기 위해 名目株式收益率과 인플레이션의 關係를 살펴보도록 한다. 이때 인플레이션은 豫想인플레이션과 非豫想 인플레이션으로 나누어 보도록 한다. 우선 과거에 豫想인플레이션이 주식수익률에 영향을 끼쳤는가를 檢정하기 위해 귀무가설을 설정하면 다음과 같다.

귀무가설 1: t 기의 株式에 대한 投資收益率은 t 기의 豫想인플레이션에 대하여 헷지하지 못한다.

대립가설 1: t 기의 株式에 대한 投資收益率은 t 기의 豫想인플레이션에 대하여 헷지한다.

또한 實際인플레이션과 豫想인플레이션의 차이인 非豫想인플레이션에 대하여 株式收益率이 어떻게 반응했는가를 檢정하기 위해 귀무가설을 設定하면 다음과 같다.

귀무가설 2: t 기의 株式에 대한 投資收益率은 t 기의 非豫想인플레이션에 대하여 헷지하지 못한다.

귀무가설 2: t 기의 株式에 대한 投資收益率은 t 시의 非豫想인플레이션에 대하여 헷지한다.

이러한 내용을 일정한 有意水準에서 檢定하여 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션이 株式收益率과는 어떠한 關係를 가지며 이때의 회귀계수 부호가 陽(+)인가 陰(-) 인가를 살펴보도록 한다. 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션에 대한 檢정결과 귀무가설 1, 2가 棄却되지 않는다면 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션과 關係해서는 株式이 헷지하기는 힘든 투자자산으로 해석할 수 있을 것이다. 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션에 대한 檢정결과 귀무가설 1, 2가 棄却된다면 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션과 關係해서는 株式이 헷지할 수 있는 투자자산으로 해석할 수 있을 것이다. 그런데 株式이 인플레이션의 完全한 헷지가 되기 위해서는 豫想인플레이션의 회귀계수가 +1 내지 그 이상이 되어야 하며 非豫想인플레이션의 회귀계수도 +1 내지 그

이상이 되어야 한다고 볼 수 있다. 반면에 이들의 회귀계수가 0보다 크고 +1보다 작은 경우에는 部分 헷지로 볼 수 있을 것이다.

그러므로 만일 實證分析을 시도하여 귀무가설 1, 2를 기각하는 陰(-)의 결과가 나오면 이는 株式에 투자해서는 인플레이션에 대해 헷징을 할 수 없다는 결론도 유도해 볼 수 있을 것이다. 국가별 차이를 비교하기 위해 美國, 日本, 臺灣, 우리나라를 대상으로 일정한 巨視的 模型을 토대로 分析을 시도하도록 한다.

2. 檢定模型의 設計

本 研究에서 귀무가설 1, 2를 검정하기 위해 사용된 통계적 모형은 時系列 資料를 사용한 일련의 回歸分析模型이다. 예상인플레이션률과 株式收益率의 관계는 예상인플레이션율이 株式收益率에 영향을 미치는 관계로 가정하여 株式의 收益率을 종속변수로, 豫想인플레이션과 관련된 변수를 독립변수로 설정하였다. 本 檢定模型의 特性은 독립변수로서 豫想인플레이션율과 豫想치 못한 인플레이션을 즉 非豫想인플레이션으로 구성된다는 점이다. Fama & Schwert(1977)는 주식이 인플레이션의 완벽한 방어자산이 되기 위해서는 豫想인플레이션율과 非豫想 인플레이션율의 回歸係數 β_1, β_2 가 모두 (+) 1에 가까워야 한다고 하였다.

$$R_{mt} = \alpha + \beta_1 \pi_t^e + \beta_2 (\pi_t - \pi_t^e) + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots (3-1)$$

$$= \alpha + \beta_1 \{ \pi_{t-1} - \delta (\pi_{t-1} - \pi_{t-2}) \} + \beta_2 \{ \pi_t - \pi_{t-1} + \delta (\pi_{t-1} - \pi_{t-2}) \} + \varepsilon_t \quad (3-2)$$

여기에서 R_{mt} : 名目株式收益率

π_t : 실제 인플레이션율

π_t^e : 예상 인플레이션율

$\pi_t - \pi_t^e$: 예상치 못한 인플레이션

δ : 최적 가중평균 기대치

따라서 위의 모형을 토대로 귀무가설 1, 2를 檢定하도록 한다. 이때 귀무가설 1, 2는 다음과 같은 方式으로 표현될 수 있을 것이다.

귀무가설 1 : $\beta_1 \leq 0$

대립가설 1 : $\beta_1 > 0$

귀무가설 2 : $\beta_2 \leq 0$

대립가설 2 : $\beta_2 > 0$

이러한 경우에 일정한 有意水準을 넘어서는 경우 귀무가설을 棄却하게 되고 그렇지 않을 경우 기각하지 못하게 된다. 따라서 t 分布에 의한 檢定을 시도하게 되는데 이때는 右側檢定(right-tailed test)을 시도하게 된다. 本 研究模型의 特徵은 既存의 代用變數方式에서 일정한 期待假說하에서의 推定을 통한 方式으로서 豫想인플레이션을 산출한다는 점이다. 이러한 연구방법은 다음 節에 상세히 설명하기로 한다. 檢定模型에서 회귀계수의 안정성을 檢討하기 위해 月別, 分期別로 검정하여 보고 高 인플레이션 기간과 低 인플레이션 기간으로 나누어서 살펴보도록 한다. 이를 또한 미국, 일본 등의 선진국과 신흥공업국인 대만과 우리나라를 대상으로 검정해 보도록 한다. 한편 우리나라의 경우는 추가적으로 인플레이션 選好型, 中立型, 回避型 産業을 파악하도록 産業別로 나누어서 검정하도록 한다. 그런데 이 때 OLS를 통해서 분석해 본 결과 Durbin-Watson 統計 값으로써 時系列 相關이 존재하는 것으로 나타나면 이를 제거하는 데에는 시간이 많이 걸리지만 가장 좋은 結果를 나타내는 것으로 알려진 Hi-Lu 방식(Hildreth-Lu scanning search procedure)을 이용하도록 하고²⁾ $P[-3.0 < Z < 3.0] = 0.9986$ 을 넘어서는 자료는 outlier로서 제거하도록 한다.

IV. 豫想인플레이션의 各國別 推定

귀무가설을 檢定하기 위해 설정된 模型에서는 株式收益率 이외에 豫想인플레이션과 非豫想인플레이션이라는 變數를 추정해야 할 필요가 있다. 사실상 豫想인플레이션 또는 인플레이션 期待心理(inflationary expectations)가 일상적인 用語로 쓰이고 있지만 이에 대한 精確한 정의는 없는 실정이다.³⁾ 최근에는 인플레이션 자체를 국민경제의 실물측면이나 화폐금융측면 그리고 사회심리적 측면 및 정부의 정책적 과정과도 관련되는 複合的인 動態的 過程으로 이해되고 있어서 예측이 대단히 어려운 것으로 인정되고

2) VAR Economics, Regression Anaysis of Times Series, 1989, pp.6~15.

3) 豫想인플레이션의 定義를 크게 두 가지로 해석해 볼 수 있다. 첫째, 인플레이션으로부터 얻을 수 있는 이익을 목적으로 인플레이션을 기대하고 있는 심리로 볼 수 있다. 둘째로는 장래물가수준 상승에 대한 경제주체의 예상 또는 예측으로서 첫번째 말뜻과는 달리 用語의 普遍性을 가지고 있다. 인플레이션을 예상할 때 일반적으로 경제주체가 불안감을 느끼고 또 예상인플레이션 또는 인플레이션기대심리라는 용어자체가 學問的 論議에서 생성된 것이 아니고 日常用語로 생겨난 점을 고려할 때 두번째 말뜻으로 정의하는 것이 타당할 것이다.

있어서 일반적으로는 예상인플레이션의 추정에 AR(auto regressive) 또는 MA(moving average) 방식과 같은 통계적 자료처리방식을 이용하고 있다. 그러나 이는 期待値 算定の 理論的 根據가 없는 資料의 統計的 處理에 불과하다고 볼 수 있다. 따라서 本研究에서는 장래물가수준 상승에 대한 적절한 가설방식을 선정하도록 한다. 既存의 研究에서는 대체로 豫想인플레이션을 推定할 때에 靜態的 期待假說에 의한 方式, 代用變數 方式을 채택하고 있다고 볼 수 있다. 그런데 株式市場은 미래에 일어날 상황에 대한 機會費用이 적용된다고 볼 때 實際인플레이션보다는 豫想인플레이션을 사용함이 타당하다고 볼 수 있다. 따라서 실제인플레이션을 사용한 方式보다는 그래도 靜態的 期待假說을 사용하는 方式 내지는 서베이 方式, 代用變數方式이 期待心理 내지는 豫想이라는 概念을 포함한 것이라 볼 수 있다. 한편 靜態的 方式은 非現實的이며 지나친 單純化로 信賴性이 떨어질 수 있다는 비판이 있을 수 있으며 서베이方式은 나라마다 자료 조사의 신뢰성, 타당성 확보가 일정하지 않을 수 있으므로 各國別 比較에서는 調査上의 困難이 있을 수 있다. 또한 代用變數方式도 各國別 國債市場發展 상태에 따라 代用變數로서의 問題點이 있을 수 있다. 따라서 本研究에서는 現實的으로 國際的 比較研究에 活用될 수 있는 加重平均 期待假說에 의한 方式을 채택하도록 한다. 한편 Pearce(1984)는 Livingston Survey를 이용해서 豫想인플레이션과 株式市場의 陽의 關係를 입증한 바 있으며 豫想인플레이션의 대용변수를 活用하는 방식은 Fama & Schwert(1977)가 실시한 國債收益率代用등을 들 수 있다. Fama & Schwert(1977)가 선택한 豫想인플레이션의 代用變數는 實際인플레이션과 높은 相關性을 갖는 단기 재무성증권 할인율이었으며 未豫想인플레이션의 代用變數는 實際인플레이션과 단기 재무성증권 할인율과의 差異였다. 이외에도 Geske & Roll의 研究(1983) 및 Solnik의 研究(1983)에서도 豫想인플레이션의 代用變數로서 미국 3개월 만기 재무성증권 할인율 또는 각국 短期國債 收益率을 사용한 바 있다. 본 연구에서는 많은 豫想인플레이션 추정방식 가운데 既存 方式 보다 改善된 方式이라 볼 수 있는 加重平均期待假說方式을 선정하여 각국별로 구해보기로 한다.

$$\begin{aligned}\pi_t^e &= \pi_{t-1} - \delta(\pi_{t-1} - \pi_{t-2}) \\ &= \alpha \pi_{t-1} + \beta \pi_{t-2}, \text{ 단, } \alpha + \beta = 1 \dots\dots\dots (3-3)\end{aligned}$$

여기에서 π_t^e : t기의 豫想인플레이션
 π_{t-1} : t-1기의 實際인플레이션
 $\pi_t - \pi_t^e$: t기의 非豫想인플레이션
 α : 회귀계수 (= 1 - δ)

β : 회귀계수(=δ)

우선 위의 식(3-3)과 같은 方程式에서 우리나라를 비롯한 미국, 일본, 대만의 1975년부터 1989까지의 月別, 分期別 消費者 物價指數를 대입하여 最小의 誤差값을 가지는 α, β 값을 구하도록 한다. 이때 $\alpha + \beta = 1$ 이어야 하며 α, β 는 각각 소수점 두자리까지로 한다. 즉, $\alpha = 0.01, \beta = 0.99$ 일 경우, $\alpha = 0.02, \beta = 0.98$ 일 경우로부터 $\alpha = 0.99, \beta = 0.01$ 일 경우의 99가지 경우에서 과거 實際値와의 가장 낮은 誤差를 기록한 경우를 各國別로 찾아보는 것이다.

$$\text{Min}_{\alpha\beta} \Sigma(\pi_t - \pi^e)^2 \quad \text{s.t.} \quad \alpha + \beta = 1 \dots\dots\dots (3-4)$$

따라서 식(3-4)에 의해서 各國의 月別, 分期別 消費者 物價指數의 豫想誤差를 最小化하는 결과치를 도출해 보면 <표 1>과 같다.

<표 1> 各國別 最適 加重值

最小 오차 順位	한 국		미 국		일 본		대 만	
	월 별	분기별	월 별	분기별	월 별	분기별	월 별	분기별
1	0.77	0.64	0.50	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
2	0.78	0.67	0.49	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
3	0.76	0.65	0.51	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
4	0.79	0.68	0.48	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
5	0.75	0.64	0.52	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
6	0.70	0.69	0.47	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
7	0.74	0.63	0.53	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
8	0.81	0.70	0.46	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
9	0.73	0.62	0.54	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91
10	0.82	0.71	0.45	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
.
.
.

주 : α 값 기준(β 값은 $\beta = 1 - \alpha$ 로 계산됨)

<표 1>에 따르면 우리나라의 경우는 대략 前期가 70%, 前前期가 30% 比重일 경우가 가장 좋은 결과를 냈으며 미국은 月別일 경우 50% 50% 比率, 分期別일 경우 전적으로

前期에 의존하는 靜態的 方式을 나타냈다. 또한 일본, 대만은 月別, 分期別 모두 前述한 靜態的 期待假說方式과 같은 결과를 보여주었다.

V. 株式投資의 豫想인플레이션헷징에 대한 檢定

1. 資料의 構成

豫想인플레이션 및 非豫想 인플레이션이 株式收益率에 미치는 影響에 관한 實證分析에 앞서서 관련자료에 대한 설명을 하면 다음과 같다. 株式收益率은 1975년 1월부터 1989년 12월까지의 各國 月別, 分期別 綜合株價指數의 上昇率로 사용하였다. 여기서 綜合指數는 時價總額式의 주가지수를 선정하였다. 사실상 본래 의미의 市場收益率은 全種目的 株價를 代表할 만한 種目을 標本 추출하여야 할 필요가 있으나 技術上의 어려운 점이 있으므로 일반적으로 사용되는 방식을 채택하였다. 그리고 配當을 고려해서 株價指數를 調整하는 것이 바람직하나 調整한 資料를 各國別로 공통적으로 이용하기가 여의치 않았고⁴⁾, Branch(1974)에 따르면 配當額比率이 인플레이션率에 체계적으로 變化하지 않는다면 株價指數의 上昇率로도 市場收益率을 充分히 반영한다고 볼 수 있기 때문에 配當落調整을 고려하지 않았다. 즉, 株式收益率은 資本收益率과 配當收益率의 습이나 資本收益率만으로도 수익률을 나타내어도 큰 무리는 없을 것이다. 또한 주가지수란 사실상 어떤 시점을 기준시점으로 하고 그 시점의 주가수준을 100으로 하여 비교시점의 주가와 비교, 指數화한 것으로서 市場전체의 주가수준을 보다 정확히 반영한다고 볼 수도 있다. 또한 소수 우량종목이 아닌 전시장종목을 대상으로 하므로 소수종목의 등락이 주가지수 전체를 좌우하는 모순을 피할 수 있으며 표본산정의 어려움이 없게 된다.

우리나라는 시가총액방식에 따른 한국종합주가지수를 선정하고, 미국은 S&P 500지수 (Standard & Poors 500 Index)를 선정하고, 일본은 東證株價指數(TOPIX)를 선정하고, 대만은 大만證券交易所 加重株價指數(Taiwan Stock Exchange Weighted Stock Index)를 선정하여 식(5-1)과 같은 방식하에서 주식수익률을 산출하였다.

$$R_{mt} = \ln SP_t - \ln SP_{t-1} \dots\dots\dots (5-1)$$

4) 美國, 日本, 大만 등의 자료구입은 용이하지 않았을 뿐만 아니라 12月末보다 翌年 1月末 지수가 대부분 더 큰 것으로 나타나 배당락 조정은 고려하지 않았다.

여기에서 R_{mt} : t기의 시장수익률
 SP_t : t기의 주가지수

예상인플레이션이 株式市場에 미치는 영향을 分析하기 위하여는 우리나라 證券市場이 開場된 이후부터를 對象으로 해야 하겠지만 本 研究에서는 1975년부터의 資料를 對象으로 하였다. 이는 우리나라 重要經濟變數가 1975년을 基準年度로 해서 설정되었고 실질적으로 資本市場에서 현재 일어나고 있는 현상을 설명하고 未來를 예측하는데 참고가 될 수 있는 資料는 1975年 이후의 것이며 그 이전의 資料는 별 의미가 없다고 보기 때문이다.

豫想인플레이션은 消費者物價指數의 最適加重平均豫想值로 생성되며 이는 前章에서 상세히 설명하였기 때문에 여기서는 생략하기로 한다. 또한 <표 2>에서 보는 바와 같이 分析對象期間의 인플레이션이 高, 低로 분명히 구분된다. 즉 1981년까지는 각국별로 모두 높은 수준의 物價安定期라 할 수 있다. 따라서 期間別로 豫想인플레이션이 株式市場에 미치는 영향을 분석한다는 것은 의의가 있다 하겠다.

<표 2> 各國別 物價上昇率 推移

(단위 : %)

區 分	韓 國	美 國	日 本	臺 灣
1975	12.72	9.19	10.61	5.19
1976	9.51	6.85	10.75	3.16
1977	11.05	6.66	4.99	6.90
1978	16.35	9.19	3.83	7.61
1979	21.38	13.18	2.93	12.46
1980	32.21	12.48	9.77	22.23
1981	13.83	8.85	4.62	9.92
1982	4.68	3.90	2.05	1.62
1983	1.92	3.81	1.69	-1.25
1984	2.40	3.93	2.70	1.68
1985	3.06	3.78	1.41	-1.24
1986	1.39	1.08	-0.30	2.68
1987	6.05	4.38	0.80	1.80
1988	7.18	4.48	0.99	1.08
1989	5.07	4.59	2.66	3.09

· 주 : 각국의 전년말대비 소비자 물가상승률 기준

자료 : 경제기획원, "주요경제지표", 1990

本 研究에서의 인플레이션에 대한 資料는 前章에서 推定된 加重平均 期待假說方式에 의한 값으로 선정하였다. 이는 前述한 바와 같이 여러가지 측면에서 다른 方式보다 장점이 있으며 또한 실제인플레이션 발표치보다는 인플레이션 기대심리가 주식시장에 영향을 미친다고 볼 때 일정한 期待假說方式에 의한 豫想인플레이션률을 선정한 것은 研究의 妥當性을 높여준다고 생각된다. 한편 非豫想인플레이션률은 실제인플레이션률에서 豫想인플레이션률을 뺀 값으로 한다.

$$\pi_t^e = \ln I_{t-1}^e - \ln I_{t-2}^e \dots\dots\dots (5-2)$$

$$= \ln\{I_{t-1} - \delta(I_{t-1} - I_{t-2})\} - \ln\{I_{t-2} - \delta(I_{t-2} - I_{t-3})\} \dots\dots\dots (5-3)$$

$$\pi_t - \pi_t^e = \{\ln I_t - \ln I_{t-1}\} - \{\ln I_{t-1}^e - \ln I_{t-2}^e\} \dots\dots\dots (5-4)$$

- 여기에서 π_t : t기의 실제 인플레이션을
 π_t^e : t기의 豫想 인플레이션을
 $\pi_t - \pi_t^e$: t기의 非豫想 인플레이션을
 I_t : t기의 소비자 물가지수
 I_t^e : t기의 豫想 소비자 물가지수
 δ : 최적 가중평균기대치

2. 各國別 實證分析 結果

미국, 일본, 대만 및 우리나라를 대상으로 해서 豫想인플레이션과 관련된 변수와 株式收益率 사이의 관계에 대한 月別檢定 結果는 <표 3>과 같다. 우선 全期間을 대상으로 豫想인플레이션과 非豫想인플레이션과 주식수익률 사이의 多重回歸分析結果에서는 어느 경우에도 귀무가설 1, 2를 기각하는 경우가 발생하지 않았다. 즉 국가별로 나누어서 월별자료를 토대로 검정해본 결과 5% 유의수준에서 귀무가설 1, 2를 기각할 수 있는 경우가 하나도 없었다. 완전한 헷지를 위해서는 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션의 회귀계수가 +1 내지 그 이상을 기록하여야 하나 어느 나라도 그러한 결과를 나타내지 못한 것이다. 다만 대만의 경우는 모형이 유의적이지는 않았지만 豫想인플레이션, 비 豫想인플레이션의 회귀계수 부호가 陽으로 나타나 부분헷지는 가능할 수도 있는 것으로 나타났다.

高 인플레이션 기간에는 대부분 模型이 有意的이지 않았기 때문에 어떠한 결론을 내리기 어려우나 특이한 것은 日本의 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션 회귀계수가 비록 유의적이지는 않지만 +1을 넘어서는 값을 보였다. 低 인플레이션 기간에는 대부

분 모델이 有意的인데 이 기간에서도 全期間의 경우와 같이 豫想인플레이션을 회귀계수의 부호가 陰의 값을 가졌다. 대만의 경우는 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션의 회귀계수 값이 유의적이지는 않지만 +1을 넘어섰다.

이상과 같은 결과를 놓고 볼 때 대체로 全期間 및 低인플레이션 기간 중에는 모델이 有意的이었으며 이때 대부분의 회귀계수 부호는 陰으로 나타났다. 따라서 株式市場이 인플레이션에 대한 헷징기능을 가지고 있다고 말할 수는 없을 것이다. 이와같이 豫想인플레이션이나 非豫想인플레이션에 대해서 株式投資가 헷지할 수 없다는 성향을 보인 이유는 인플레이션율의 변화가 발생할 것임에도 불구하고 株式市場이 이 정보를 탄력적으로 수용하지 못하기 때문에 株價가 작은 幅으로 상승하거나 오히려 하락하여 株式投資收益率이 감소하는 경우로 볼 수 있다. 한편 대만의 경우는 다른 나라에 비해 다른 結果를 나타내고 있는데 대부분 인플레이션 관련변수의 회귀계수가 陽으로 나타났는데 有意的이지는 못했다.

<표 3> 市場收益率과 豫想인플레이션율, 非豫想인플레이션율의 實證結果(月別)

$$R_{m_t} = \alpha + \beta_1 \pi_t^e + \beta_2 (\pi_t - \pi_t^e) + \varepsilon_t$$

구 분		α	β_1	β_2	R^2	D. W	F
全 期 間 (1975~1989)	美 國	0.0167 (2.9071) **	-1.5574 (-1.5878)	-2.6119 (-2.5652)	0.0421	2.1696	5.5063 **
	日 本	0.0151 (4.5583) **	-0.7710 (-1.4641)	-0.3045 (-0.8118)	0.0128	2.0168	8.3763 **
	臺 灣	0.0170 (1.9796) **	0.1287 (0.1509)	0.5673 (0.8369)	0.0054	2.0235	1.3304
	韓 國	0.0214 (3.6603) **	-0.8947 (-1.7792)	-0.3269 (-0.6589)	0.0181	1.9577	5.9562 **
高인플레이션 기 간 (1975~1981)	美 國	0.0062 (0.4862)	-0.3296 (-0.1976)	-2.2991 (-1.2565)	0.0239	2.0239	1.2562
	日 本	-0.0188 (-0.2855)	5.0841 (0.5678)	1.4787 (0.1964)	0.2525	2.3377	0.0941
	臺 灣	0.0183 (0.9523)	-0.3459 (-0.3955)	0.2778 (0.4169)	0.0168	2.0023	0.7948
	韓 國	0.0201 (2.1396) **	-0.9734 (-1.6962)	-0.7006 (-1.4965)	0.0480	1.9825	6.0693 **
低인플레이션 기 간 (1982~1989)	美 國	0.0212 (2.3248) **	-3.9049 (-1.5435)	-2.4629 (-1.4470)	0.0331	1.8803	2.2562 **
	日 本	0.0194 (3.9515) **	-2.0548 (-1.7540)	-1.3946 (-1.6309)	0.0335	1.9890	6.6075 **

臺 灣	0.0208 (1.6532)*	2.1168 (1.1752)	1.6692 (1.2545)	0.0194	2.0748	1.1463
韓 國	0.0249 (2.8220)**	-1.4786 (-0.7744)	0.5897 (-0.4756)	0.0217	2.0400	3.0770*

주: 1) α , β 의 ()은 t-value

2) **: 5% 유의적, *: 10% 유의적

實證分析結果에서 나타난 일반적 특징은 R^2 가 극히 낮은 값을 보임으로써 模型 자체의 適合度가 약하다는 사실이다. 그러나 각 모형의 R^2 가 낮은 것은 이미 Fama & Schwert의 研究(1977)에서도 보고된 바 있는 현상으로서 모형의 당위성을 부정하는 결과로 볼 수는 없다. 이는 株式收益率은 景氣變動 등 實物經濟的 要因, 資金事情 등 貨幣金融的 要因, 證券市場에서의 信用去來狀況, 株式價格變動의 技術的 要因 등 다양한 要因들에 의해 決定되고 있기 때문에 한 두개의 대표적 변수로써 說明하기에는 限界가 있다고 볼 수 있다. 또한 豫想인플레이션을 推定하고 指數의 變動率을 사용함으로써 추세부분이 제거됨으로써 낮아지게 된 것으로 볼 수 있는데 Fama & Schwert의 研究論文(1977)에서도 R^2 가 0.01~0.3 수준이었으며 Solnik(1983)은 0.03~0.18 수준, Geske & Roll(1983)은 0.017이었다.

이와 아울러 회귀계수의 안정성을 검토하기 위해 分期別 實證分析結果를 보면 <표 4>와 같다. 分期別로 귀무가설 1, 2를 檢定해 본 결과 기간을 달리하더라도 연구대상의 모든 國家에서 棄却할 수 있는 경우는 月別檢定과 같이 하나도 없었다. 다만 우리나라의 경우 전기간을 대상으로 한 경우의 非豫想인플레이션, 高인플레이션기간을 대상으로 한 경우의 非豫想인플레이션의 회귀계수 부호가 有意的이지는 않지만 陽으로 나타났다. 또한 美國의 高인플레이션을 대상으로 한 경우의 豫想인플레이션의 회귀계수 부호도 有意的이지는 않지만 陽으로 나타났다.

分期別 檢定에서는 대부분의 模型이 有意的인 것으로 나타났는데 月別과 마찬가지로 高인플레이션 기간보다는 低인플레이션 기간에 의미가 있게 나타났다. 여기서 나타난 결과를 볼 때 어느 나라도 株式投資로써 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션에 대해 완전한 헷징을 할 수 있다고 볼 수 없을 것이다.

대체로 月別보다는 分期別 分析이 보다 有意的인 경우가 많았는데 이는 株式市場이 完全市場이 되지 못한 결과로 단기적으로 外部의 影響에 크게 변화하고 있기 때문이라 볼 수 있다.

결과적으로 月別로 檢定하거나 分期別로 檢定하거나 어느 경우에도 귀무가설 1, 2가 기각되지 않아 株式投資로써 豫想인플레이션 및 非豫想인플레이션에 대해 헷징할 수 있다고 볼 수는 없을 것이다.

〈표 4〉 市場收益率과 豫想인플레이션을, 非豫想인플레이션율의 實證結果(分期別)

$$R_{mt} = \alpha + \beta_1 \pi_t^e + \beta_2 (\pi_t - \pi_t^e) + \varepsilon_t$$

구 분		α	β_1	β_2	R^2	D. W	F
全 期 間 (1975~1989)	美 國	0.0447 (2.3438) **	-1.6600 (-1.3808)	-3.4285 (-2.7284)	0.0850	1.9505	4.5502 **
	日 本	0.0556 (4.3029)	-2.1324 (-2.0035)	-1.6003 (-2.2320)	0.0889	2.2370	7.7393 **
	臺 灣	0.0263 (1.3256)	-12.4423 (-1.4019)	-0.6314 (-0.8254)	0.0445	2.3515	2.0798
	韓 國	0.0652 (2.9935) **	-0.8304 (-1.1325)	0.8144 (0.6548)	0.0462	1.7966	3.0695 **
高인플레이션 기 간 (1975~1981)	美 國	-0.0052 (-0.1800)	1.0312 (0.8114)	-0.0925 (-0.0472)	0.1241	1.5844	0.2197
	日 本	0.0228 (1.2804)	-0.1649 (-0.1595)	-0.3774 (-0.5590)	0.0216	1.9718	1.6826
	臺 灣	0.0302 (1.0317)	-1.0631 (-1.0695)	-0.8020 (-1.2149)	0.0559	2.1218	2.8716 *
	韓 國	0.0125 (0.1958)	0.0022 (0.0015)	0.1930 (0.2195)	0.0119	1.8949	0.7989
低인플레이션 기 간 (1982~1989)	美 國	0.0552 (1.8139) *	-2.9538 (-0.9951)	-4.7767 (-2.2980)	0.1789	1.9671	3.7503 **
	日 本	0.0784 (3.9363) **	-7.2418 (-2.0253)	-4.3913 (-2.2592)	0.1489	1.8306	6.1870 **
	臺 灣	0.0309 (1.1720)	-6.4255 (-2.2023)	-2.4447 (-1.4531)	0.1561	1.9074	2.2169 *
	韓 國	0.05760 (1.9606) *	-1.2108 (-0.3615)	1.3054 (0.5150)	0.0487	1.9295	2.8194 *

주: 1) α, β 의 ()은 t-value
 2) **: 5% 유의적, * : 10% 유의적

VI. 結 論

최근 급격히 부각되고 있는 物價不安趨勢는 향후 株式市場에 큰 변수로 등장할 가능성이 있다. 따라서 向後 株式市場을 예측하기에 앞서서 과거의 인플레이션과 株式市場과의 相互因果關係를 규명하는 것이 중요한 과제라 할 수 있다. 또한 株式에 대한 투자로써 인플레이션에 대해 헷징할 수 있다는 피셔의 假說에 대해 既存의 研究에서 一貫된 結論을 내리지 못했으므로 本 研究에서는 이러한 내용에 대해서도 檢定해 보

고자 한 것이다. 本 研究는 이러한 관점에서 인플레이션과 株價가 어떠한 關係를 갖고 있으며 과연 株式이 인플레이션 헷징자산이 될 수 있는가를 한국, 미국, 일본, 대만을 대상으로 檢定하였다. 여기에서 관건이 예상인플레이션의 추정인데 本 研究에서는 加重平均 期待假說方式에 따라 이루어졌다. 또한 株式市場이 각종 경제변수와는 어떠한 關係性을 갖는가도 分析하여 인플레이션의 重要性을 檢定해 보았다. 分析期間은 전체 기간(1975~1989) 및 高인플레이션 기간(1975~1981)과 低인플레이션 기간(1982~1989)으로 구분하였다. 實證分析의 結果를 整理해 보면 다음과 같다.

첫째, 주식수익률은 豫想인플레이션에 대하여 헷지하지 못한다는 귀무가설 1은 어느 나라에서도 기각되지 않았다. 따라서 주식투자로서는 예상인플레이션을 헷지하기 힘들다는 결론을 도출할 수 있었다. 豫想인플레이션율의 회귀계수 부호를 중심으로 해석해 보면 高인플레이션 기간이거나 低인플레이션 기간이거나, 月別이거나 分期別이거나 또는 國家別이거나 대부분이 陰의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이는 실질수익률의 보장을 위해서는 豫想인플레이션 만큼 주식수익률이 상승하여야 하지만 本 研究에서는 오히려 회귀계수가 음의 값을 보여 株式投資로써는 인플레이션 헷징을 할 수 없다는 결과를 나타낸 것으로 볼 수 있다. 단, 全體期間 및 低인플레이션기간 가운데 대만의 경우와 高인플레이션기간의 일본의 경우에는 회귀계수 부호가 陽으로 나타나는 경우가 발생하였지만 유의적인 값을 가지지는 못하였다.

둘째, 주식수익률은 非豫想인플레이션에 대하여 헷지하지 못한다는 귀무가설 2도 모든 연구대상국가에서 기각되지 못하였다. 따라서 株式投資로써는 非豫想인플레이션에 대해 헷지하기 힘들다는 결론을 도출할 수 있었다. 또한 유의적이지는 못하지만 주식수익률에 대한 非豫想인플레이션율의 회귀계수 부호를 중심으로 보면 대체로 陰의 값을 가진 것으로 나타났다. 豫想인플레이션율이나 예상치 못한 인플레이션율에 대해서 株式投資가 헷지할 수 없다고 나타난 이유는 인플레이션율의 변화가 발생할 것임에도 불구하고 株式市場이 이 情報를 탄력적으로 수용하지 못하기 때문에 株價가 작은 幅으로 상승하거나 오히려 하락하여 株式投資收益率이 감소하는 경우로 볼 수 있을 것이다.

셋째, 豫想인플레이션율 및 非豫想인플레이션과 株式收益率과의 關係는 全體期間 및 低인플레이션 期間에는 高인플레이션 期間보다 더욱 有意的으로 나타났다. 이는 高인플레이션 기간에는 政府의 經濟政策을 크게 변화시킴에 따라 市場價値를 반영하지 못하는 경우가 있었기 때문으로 볼 수 있을 것이다. 또한 月別과 分期別로 나누어서 보면 月別보다는 分期別 分析이 보다 有意的인 경우가 많았는데 이는 株式市場이 完全市場이 되지 못한 결과로 단기적으로 外部의 영향에 크게 변화하고 있기 때문으로 해석될 수 있을 것이다. 이러한 결과들은 우리나라를 비롯한 주요국가에서 共通的으로 나타난

結果이다.

이상과 같은 結果를 종합해 볼 때 우리나라를 비롯한 주요국 株式市場에서 중요한 변수 가운데 하나로 인정되는 豫想인플레이션과 株式收益率 사이에는 陰의 관계가 나타나서 皮셔의 假說이 성립하지 않았으므로 인플레이션이 지속적으로 일어나는 經濟下에서는 株式에 投資하는 것이 바람직스럽지 못하다고 볼 수 있다. 왜냐하면 株式에 投資함으로써 名目上 收益率이 충분히 상승하지 못하거나 實質收益率이 감소할 수 있기 때문이다. 그러므로 인플레이션의 진정이 수많은 株式投資家の 實質的 富를 보호해주는 가장 중요한 정책수단이 될 수도 있음을 확인하였다.

參 考 文 獻

1. Bendorly, J. and B. Zwick(1985), "Inflation, Real Balances and Real Stock Return," *American Economic Review*, pp. 1115~1116.
2. Bernard, V. L. and T. J. Frecka(1989), "Commodity contracts and Common stock as Hedges against Relative Consumer Price Risk," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, pp. 169~186.
3. Bernard, V. L.(1986), "Unanticipated Inflation and the Value of the Firm," *Journal of Financial Economics*, pp. 258~321.
4. Bodie, Z.(1976), "Common Stock as a Hedge against Inflation," *Journal of Finance*, pp. 459~470.
5. Branch, B.(1974), "Common Stock Performance and Inflation : An International Comparison," *Journal of Business*, pp. 48~52.
6. Chen, N. F. and A. J. Boness(1975), "Effect of Uncertain Inflation on the Investment and Financial Decisions," *Journal of Finance*, pp. 459~477.
7. Chen, N. F., R. Roll and S. A. Ross(1986), "Economic Forces and the Stock Market : Testing the APT and Alternative Asset Pricing Theories," *Journal of Business*, pp. 383~406.
8. Chung, J.(1982), "The Effect of Price Level Changes on the Value of Common Stock : Theory and Empirical Evidence," *Univ. of Pittsburgh*.
9. Dhrymes, D. H., I. Friend and N. B. Gultekin(1984), "A Critical Reexamination of the Empirical Evidence on the Arbitrage Pricing Theory," *Journal of Finance*, pp. 324~346.
10. Englander, A. S. and G. Stone(1989), "Inflations surveys as Predicators of Inflation and Behavior in Financial and labor Markets," *Federal Reserve Bank N.Y. Quaterly Review*, pp. 20~32.
11. Fama, E. F.(1981), "Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money", *American Economic Review*, pp. 545~565.
12. Fama, E. F. and M. Gibbons(1984), "A Comparison of Inflation Forecast," *Journal of Monetary Economics*, pp. 327~348.
13. Fama, E. F. and G. W. Shwert(1977), "Asset Return and Inflation," *Journal of Fi-*

nancial Economics, pp. 115~146.

14. Feldstein, M.(1980), "Inflation and the Stock Market," American Economic Review, pp. 839~847.
15. Friend, I., Y. Landskroner and E. Losq(1976), "The Demand for Risky Assets under Uncertain Inflation," Journal of Finance, pp. 1287~1297.
16. Gay, G. and S. Manaster(1982), "Hedging Against Commodity Price Inflation : Stocks and Bills as Substitutes for Futures Contracts," Journal of Business, pp. 317~343.
17. Geske, R. and R. Roll(1983), "The Fiscal and Monetary Linkage between Stock Returns and Inflation," Journal of Finance, pp. 1~30.
18. Gultekin, N. B.(1983), "Stock market Returns and Inflation : Evidence from Other Countries," Journal of Finance, pp. 49~65.
19. Hasbrouck, J.(1984), "Stock Returns, Inflation, and Economic Activity : The Survey Evidence," Journal of Finance, pp. 1293~1310.
20. Hong, H.(1977), "Inflation and the Market Value of the Firm : Theory and Tests," Journal of Finance, pp. 1031~1047.
21. Jaffe, J. F.(1978), "A Note on Taxation and Investment," Journal of Finance, pp. 1439~1445.
22. Kantor, L. G.(1983), "Inflation Uncertainty and Inflation Hedging," Economic Review, FRB. Kansas City, pp. 24~37.
23. Nelson, C. R. and G. W. Schwert(1977), "Short-term Interest Rates as Predictors of Inflation : on Testing the Hypothesis that the Real Rate of Interest is Constant," American Economic Review, pp. 478~486.
24. Pearce, D. K.(1984), "An Empirical Analysis of Expected Stock Price Movements," Journal of Money, Credit and Banking, pp. 317~327.
25. Solnik, B.(1983), "The Relation between Stock Prices and Inflation Expectations : the International Evidence," Journal of Finance, pp. 35~48.