

勞 動 經 濟 論 集
 第25卷(2), 2002. 6, pp. 33~78
 © 韓國 勞 動 經 濟 學 會

법정근로시간 단축의 거시경제 효과 분석

남 성 일*

본 논문은 법정근로시간 단축에 대한 이론적 및 실증적 효과를 분석한다. 법정근로시간 단축은 이론적으로 임금소득을 상승시키며 소비를 촉진하는 효과가 있는 반면 실근로시간은 약간 줄어들거나 정체하며 비용 상승이 클 경우 고용이 감소하는 효과를 일으킨다. 거시모형을 통한 실증분석은 법정근로시간 단축으로 실질임금이 상승하고 소비가 증대하는 반면 실근로시간의 단축은 법정근로시간 단축 크기의 절반 정도에 그치고 비용 인상 인플레이션이 일어나 GDP와 투자가 감소하는 결과를 낳는 것으로 나타났다. 그리고 법정근로시간 단축이 단계적으로 시행될수록, 그리고 월차휴가, 생리휴가, 폐지와 같은 보완장치가 더불어 시행될수록 이 같은 부정적인 효과는 줄어드는 것으로 나타났다.

— 주제어: 법정근로시간 단축, 거시경제 효과, 고용, 임금, 근로시간

I. 서 론

법정근로시간을 44시간에서 40시간으로 단축하자는 주장이 제기된 지도 수년이 되었다. 그러나 법정근로시간 단축에 대한 논란이 상당기간 계속되어 왔음에도 불구하고 논란의 대부분이 근로시간 단축의 당위성 및 시의적절성에 치중하고 그 효과에 대한 검토

투고일: 2002년 4월 9일, 심사일: 4월 9일, 심사완료일: 6월 13일

* 서강대학교 경제학과 교수(sina@sogang.ac.kr)

는 상대적으로 미진한 실정이다. 예컨대 노사정위원회는 수차례의 토론회를 거쳐 여러 입장들을 정리하고 의견의 차이를 수렴하려는 노력을 하였다.¹⁾ 그러나 이는 객관적인 경제적 효과 분석에 의거하였다기보다는 양쪽으로 갈린 찬반론을 중화하려는 바탕에 서 있었다. 물론 그 동안 경제적 효과에 대한 실증적 검토가 몇 차례 있었던 것은 사실이다. 남성일(2000)은 1989~91년의 법정근로시간 단축이 실질근로시간 단축에 영향을 줌을 보였으나 다른 효과들에 대한 측정은 없었다. 안주엽(2001)은 보다 큰 모형으로 노동시장에 미치는 효과를 분석하였다. 그러나 이 역시 소비, 투자, 수출 등 거시경제 변수 일반에 미치는 영향을 분석하지 못하는 부분적 모형이었다. 마지막으로 2001년 8월에 발표된 한국노동연구원(2001)의 연구자료는 여러 조각들의 연구 결과들을 조합하여 사회경제적 효과를 열거하였으나 역시 일관된 체계와 모형에서 분석한 것이 아니었다고 판단된다.²⁾

법정근로시간이 40시간이 됨으로써 주 5일 근무제의 시대가 도래하는 제도적 변화는 단순히 노동시장뿐 아니라 경제 전체에 커다란 영향을 주게 될 것임은 자명한 사실이다. 따라서 이러한 제도 변화의 거시경제적 효과 분석은 여러 형태의 모형에 의거하여 실증적으로 시도되어야 할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 이 같은 시도가 거의 없음은 부끄러운 일이라 하지 않을 수 없다. 본 논문은 이러한 간극을 메우기 위한 연구의 결과물이다. 즉 본 논문에서는 법정근로시간 단축이 소비, 투자, GDP, 물가 등 거시경제에 미치는 효과를 거시모형을 통해 실증적으로 분석하고자 한다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. 제II장에서는 근로시간 단축의 미시이론적 기초가 제공된다. 기준근로시간이 단축됨에 따라 노동공급 및 노동수요가 어떻게 변하는지 미시이론을 통하여 분석함으로써 근로시간 단축과 관련한 몇가지 주장들의 근거를 살펴보고 나아가서 거시모형 수립에 기초를 제공한다. 제III장에서는 분석을 위한 거시모형의 개요를 설명한다. 특히 법정근로시간이라는 외생변수가 어떤 경로를 통하여 주요 거시변수와 연결되는가를 설명한다. 제IV장에서는 거시모형의 추정 결과를 주요 행태방정식 위주로 설명하고 근로시간 단축을 4가지 시나리오를 통해 시도했을 때 각각 어떤 결과가 나오는지 시뮬레이션 분석을 통해 비교 분석한다. 마지막으로 제V장에서는 이제까지의 논의를 요약하고 법정근로시간 단축의 바람직한 방법과 일정에 대하여 토론한다.

1) 자세한 것은 노사정위원회에서 발간하는 자료집을 참조할 것.

2) 한국노동연구원 자료에 대한 비판은 김대모(2001)에서 발견할 수 있다.

II. 근로시간 단축 효과의 미시이론

1. 근로시간 단축이 노동공급에 미치는 효과

전통적인 미시이론은 근로자의 근로시간 결정을 소비-여가의 선택과정의 결과로 이해하고 있다. [그림 1]은 잘 알려진 소비-여가의 축에 여러 가지 가정하의 예산선을 나타내고 있다. 우선 현 법정근로시간인 주당 44시간에서 근로자가 k 의 임금소득을 얻고 있다하자. 그림에서 이는 b 점으로 표시된다. 근로시간이 44시간을 초과할 경우 근로자는 시간당 1.5배의 할증임금을 받는다. 그림에서 이는 bc 를 잇는 직선의 기울기로서 ab 를 잇는 직선의 기울기의 1.5배이다. 따라서 현재의 예산선은 직선 abc 로 나타낼 수 있다.

이제 법정근로시간이 44시간에서 40시간으로 단축된다 하자. 이것이 예산선에 미치는 영향은 몇 가지 경우로 나누어 생각해 볼 수 있다. 첫째는 노동조합이 주장하는 경우로서 기준근로시간의 감축이 임금소득의 변화를 가져오지 않는 경우이다. 그림에서 이는 b 점이 동일한 소득을 유지하면서 근로시간만 40시간으로 줄어드는 d 점으로 움직이는 것을 말한다. 이 경우 시간당 임금은 $k/44$ 에서 $k/40$ 로 정확히 10%가 상승하게 되며, 이는 그림에서 ad 점을 잇는 직선으로서 ab 직선보다 더 가파르게 된다. 더욱이 이제 초과근로를 할 때 시간당 할증임금은 $k/40$ 의 1.5배가 되므로, 이전의 시간당 임금에 대비해서는 65%가 할증된 임금이다. 이는 그림에서 de 를 잇는 직선의 기울기로 나타난다.

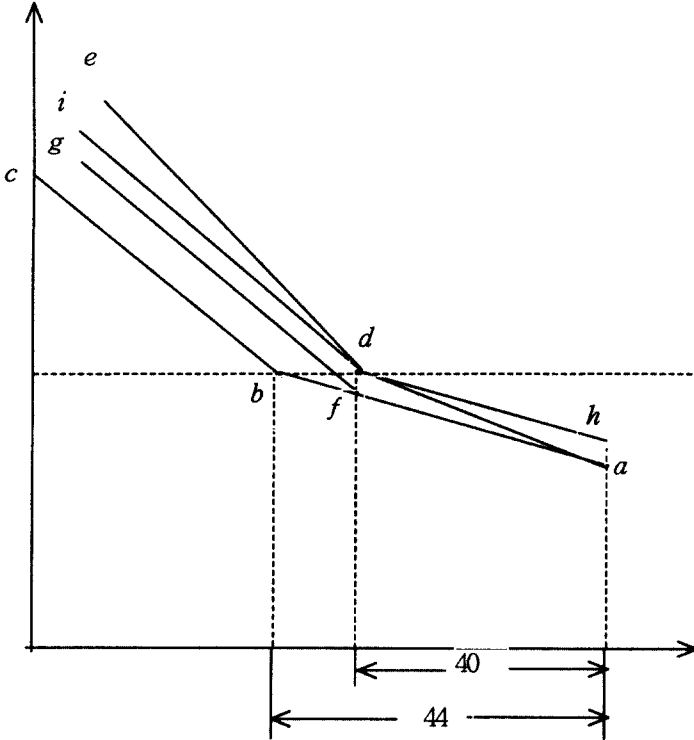
그러나 경영자의 입장에서는 기준근로시간이 단축되더라도 시간당 임금이 유지되어야 한다. 이는 그림에서 b 점이 f 점으로 이동하는 것을 말한다. 40시간을 초과하는 근로에 대해서는 과거와 마찬가지로 1.5배의 할증임금이 지급된다. 따라서 예산선은 이제 afg 와 같이 된다. 그런데 f 점은 b 점에 비해 임금이 약 9% 감소하게 되며 노동조합으로서는 이를 받아들일 수 없다고 주장한다.³⁾

3) 예컨대 k 가 44만원이라 하자. 그러면 기준시간 44시간인 현재 시간당 임금은 1만원이다. 이제 기준시간이 40시간으로 줄어들되 기준임금은 그대로라면 시간당 임금은 $44/40 = 1.1$ 만원으로 이전에 비해 정확히 10%가 상승하게 된다. 또한 할증임금은 이제 1.1만원 곱하기 1.5이므로 1.65만원이 된다. 반면에 경영계 주장대로라면 기준임금이 근로시간 단축에 따라

경영자의 입장에서는 근로시간이 단축되더라도 할증임금의 기준인 시간당 임금이 상승하는 일은 없어야 하고 노동조합의 입장에서는 근로시간의 단축에 따라 기준임금이 하락하는 일이 없어야 한다면 양자를 조화시키는 방법으로 기준임금의 하락분을 별도의 수당으로 지급하는 방법이 있을 수 있다. 그림에서 이는 예산선 hdi 의 형태로 나타나고 있다. 즉 d 점과 f 점의 차이만큼을 별도의 수당으로 준다면 이는 마치 비근로소득이 ah 만큼 증가한 것과 같은 결과를 가져오며 시간당 임금은 불변이므로 hd 의 기울기는 ab 의 기울기와 같고 di 의 기울기는 bc 의 기울기와 같게 된다.

[그림 1]의 예산선 비교로부터 얻어지는 함의는 다음과 같다. 우선 근로자의 입장에서 기준근로시간의 단축은 일반적으로 근로조건향상의 방향으로 나타난다는 것이다. 이는 그림에서 모든 경우에 있어서 예산선이 바깥으로 이동하는 것으로써 증명된다. 즉 기준근로

(그림 1) 법정근로시간 단축과 예산선의 변화



44만원에서 40만원으로 줄어들게 되므로 임금의 9% 하락이 일어나게 된다.

시간의 단축은 개별 근로자에게 소비와 여가의 선택 범위를 넓히는 것이다. 노동조합은 b 점이 f 점으로 갈 경우 임금소득의 저하가 일어난다고 말하지만 f 점은 b 점에 비해 더 많은 여가를 보장한다는 점, 그리고 할증임금이 과거에는 44시간부터 적용되었지만 이제 40시간부터 적용된다는 점을 감안하면 결코 근로조건이 저하라고 할 수 없다.

[그림 1]은 또한 기준근로시간이 줄어든다고 해서 근로자의 실근로시간이 같은 크기로 줄어들지는 않을 거라는 점을 시사해 준다. 왜냐하면 근로시간 단축은 소득효과를 일으키는데 이는 소비와 여가를 동시에 늘릴 것이기 때문이다. 그림에서 이는 최적 점의 변화가 일반적으로 우상방 방향으로 일어날 것임을 의미한다. 더욱이 노동조합의 요구대로 시간당 임금이 상승할 경우 실근로시간의 단축은 아예 일어나지 않을 수도 있다. 이는 뒤에서 살펴보듯이 임금상승의 대체효과가 소득효과를 압도할 수 있기 때문이다.

이제 소비, 여가 선택모형을 통하여 근로시간 단축이 가계의 행동에 미치는 영향을 분석해 보자. 근로자는 일정한 기준시간 h_0 만큼 일하면 k_0 의 기준임금을 받는다 하자.

그리고 기준시간을 초과하면 시간당 $1.5 \frac{k_0}{h_0}$ 의 임금을 받는다 하자.

소비자 효용극대화 문제는 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$\text{Max } U(C, T-h) + \lambda \left[y + k_0 + \frac{1.5 k_0}{h_0} (h - h_0) - C \right] \quad (1)$$

여기에서 $U(C, T-h)$ 는 소비와 여가에 대한 근로자의 효용을 나타내는 소비(C)와 여가($l = T-h$)의 함수이다. 또한 T 는 총 가용시간이며 y 는 비근로소득이다. 그리고 소비 C 의 가격은 1로 가정한다. 표준모형의 1계 조건을 구하여 정리하면 다음과 같다.

$$\frac{U_l}{U_c} = \frac{1.5 k_0}{h_0} \quad (2)$$

내부해를 가정한 (2)의 조건은 한계소비대체율과 연장근로의 시간당 임금률이 같아야 함을 나타내고 있다.

이제 비교정태분석을 통하여 h_0 의 변화가 C 와 h 에 주는 효과를 살펴본다.

$$\frac{dC}{dy} = \frac{1}{A} \left(\frac{1.5 k_0}{h_0} U_{Cl} - U_{ll} \right) > 0 \quad (3)$$

$$\frac{dh}{dy} = \frac{1}{A} \left(-U_{Cl} + \frac{1.5k_0}{h_0} U_{Cc} \right) < 0$$

$$\text{where } A = 2U_{Cl} \left(\frac{1.5k_0}{h_0} \right) - U_{ll} - \left(\frac{1.5k_0}{h_0} \right)^2 U_{Cc} > 0$$

$$\frac{dC}{dh_0} = -\frac{1.5k_0}{h_0^2} \left[h \left(\frac{dC}{dy} \right) + \frac{U_l}{A} \right] < 0 \quad (4)$$

$$\frac{dh}{dh_0} = \frac{1.5k_0}{h_0^2} \left[-h \left(\frac{dh}{dy} \right) - \frac{U_c}{A} \right] = ?$$

식 (3)은 일반적인 이론에서와 마찬가지로 비근로소득이 증가할 때 소비는 증가하며 근로시간은 감소한다는 것을 보여준다. 식 (4)에서 법정근로시간의 단축은 시간당 임금의 상승과 같고 따라서 소비는 소득효과와 대체효과에 의해서 상승함을 보이고 있다. 반면에 h_0 의 감소가 근로시간에 미치는 효과는 소득효과와 대체효과가 상충하므로 분명하지 않다. 만일 소득효과가 대체효과보다 크면 근로시간 h 는 감소할 것이다. 특히 근로자의 총소득 중에서 기초소비의 비중이 높고, 근로를 통하여 얻는 총임금 중에서 법정근로시간에 상응하는 정상근로시간에 대한 임금의 비중이 낮을수록 대체효과가 소득효과를 능가할 가능성이 높다. 따라서 저소득 임금근로자들은 법정근로시간이 단축될 때 초과근로를 통하여 생활을 유지하기 위한 소득을 확보하려는 더 큰 유인을 가지게 된다.

법정근로시간 단축이 실근로시간의 공급에 미치는 영향이 불확실함에도 불구하고 근로자의 효용에 미치는 영향은 명확하게 양(+)이다. 이는 다음을 통해서 확인할 수 있다.

$$\begin{aligned} \frac{dU}{dh_0} &= U_c \frac{dC}{dh_0} - U_l \frac{dh}{dh_0} \\ &= \frac{1.5k_0}{h_0^2} \left[-U_c \cdot h \left(\frac{dC}{dy} \right) + U_l \cdot h \cdot \left(\frac{dh}{dy} \right) \right] \end{aligned} \quad (5)$$

(5)에서 $\frac{dC}{dy} > 0$, $\frac{dh}{dy} < 0$ 이므로 $\frac{dU}{dh_0} < 0$ 임을 알 수 있다. 즉 근로시간이 단축되면 근로자의 효용은 무조건 증가하는 것이다. 이는 근로시간 단축과 함께 근로자의 소득이 이전보다 증가하기 때문이다.

한편 그림의 hdi 예산선처럼 기준시간의 단축으로 시간당 임금은 변하지 않되 기준임금의 감소를 수당으로 보전하는 경우에는 효용극대화 문제를 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$Max U(C, T-h) + \lambda[y + k_0 + \frac{k_0}{h_0}(h_0 - h_m) + \frac{1.5 k_0}{h_0}(h - h_m) - C] \quad (6)$$

여기에서 h_m 은 기준근로시간을 말하며, 앞의 경우와 달리 소득에 $\frac{k_0}{h_0}(h_0 - h_m)$ 만큼 수당이 외생적으로 추가된다. (6)의 최적조건은 (2)와 같다. 단지 예산제약만 다를 뿐이다. 비교정태분석은 h_m 의 변화가 그림에서 알 수 있는 바와 같이 단지 소득효과만을 가져옴을 보여준다. 즉,

$$\frac{d_c}{d_{hm}} < 0, \quad 0 < \frac{d_h}{d_{hm}} < 1 \quad (7)$$

따라서 이 경우에 법정근로시간의 단축은 근로자의 임금소득을 증대시키며 실근로시간은 감소하되 그 크기는 법정근로시간 감소 크기보다는 작다.

이상의 논의는 최초의 최적점이 초과근로를 하고 있다는 암묵적 가정에서 진행되어 왔다. 만일 최초의 최적점이 기준근로시간 내에 있다면 어떻게 될 것인가? 즉 [그림 1]에서 ab 선상에서 최적화가 이루어지고 있었다면 어떻게 될 것인가? 이 경우에도 기준근로시간 단축이 근로자의 효용을 증가시키며 소득효과 및 경우에 따라 대체효과를 일으킬 수 있다는 일반적 결론은 여전히 유효하다. 다만 최적점이 fb 선상에서 이루어지고 있을 경우 예산선이 afg 로 변하면 기존의 결론과 달리 시간당 임금의 상승효과를 야기하여 대체효과를 일으킬 수 있다. 즉 근로시간이 줄어들지 않을 수도 있다. 또 이제까지의 결론과 달리 근로자의 효용이 변하지 않을 수 있는 경우는 최초의 최적점이 af 선상에서 이루어지고 있으며 예산선이 afg 로 변할 경우이다. 이 때 무차별곡선이 새로운 예산선 fg 의 우측에 위치하고 있다면 (즉 fg 가 무차별곡선과 교차하지 않는다면) 기준근로시간 단축은 최적 선택에 영향을 주지 않을 것이며 따라서 근로자의 효용은 불변일 것이다. 그러나 이러한 경우는 풀타임으로 일하는 근로자가 현재에도 40시간보다 적게 일하고 있다는 것을 가정하는 것으로서 극히 예외적인 경우라 하겠다.

2. 근로시간 단축이 노동수요에 미치는 효과

고용과 근로시간은 생산의 기술적 측면에서 서로 다른 요소일 뿐 아니라 비용에 있어서도 다른 부분을 가지고 있다. 고용은 근로시간과 관계없이 발생하는 준고정적 비용

(quasi-fixed cost)을 가진다. 이는 근로시간과 고용이 생산의 기술적 특성에서뿐만 아니라 비용구조에 있어서도 이질적인 요소임을 말한다. 따라서 주어진 생산량을 만들기 위하여 생산비용을 극소화하려는 합리적 입장에서는 생산과 비용의 특성에 따라 고용과 근로시간의 최적 결합을 계산한다. 그리고 이 특성들이 변화함에 따라 최적 결합 역시 영향을 받는다. 그러면 이제부터 법정근로시간 단축이 고용과 근로시간의 결정에 어떤 영향을 미치는지 분석하고자 한다.

가. 단기의 노동수요

단기에서는 준고정적 노동비용(t)의 존재로 인하여 고용량 m 은 불변이라 가정한다. 그리고 근로자는 기준근로시간 h_0 를 근무하는 조건으로 k_0 의 임금을 받는다고 가정하자. 그러면 생산비용은

$$C = (k_0 + t)m + \frac{1.5k_0}{h_0} m(h - h_0) \quad (8)$$

이 될 것이다. (8)에서 근로시간 h_0 를 초과할 때 기업은 근로자에게 시간당 임금의 1.5배($1.5k_0/h_0$)를 지급한다고 가정하였다. 그리고 (8)은 또한 h_0 가 감소하더라도 k_0 는 불변이라고 가정한다. 즉, h_0 의 감소에 따라 시간당 임금은 증가한다고 가정한다. 이제 생산함수를 $Q = f(m, h)$ 로 정의하면, 고정된 단기에서 h 는 Q 의 함수로 나타낼 수 있다.

$$h = g\left(\begin{matrix} + \\ Q \end{matrix}; \begin{matrix} - \\ m \end{matrix}\right) \quad (9)$$

(9)를 (8)에 대입함으로써 단기의 비용함수를 Q 의 함수로 얻을 수 있다. 이제 이윤극대화의 식을 세우면 다음과 같다.

$$\text{Max } \pi = R(Q) - \left[(k_0 + t)m + \frac{1.5k_0}{h_0} m(g(Q, m) - h_0) \right]$$

이윤극대화의 최적조건은 아래 식(10)에서처럼 한계수입 ($R'(Q)$)과 한계비용이 일치하는 점에서 Q 가 결정된다.

$$R'(Q) - \frac{1.5 k_0 m}{h_0} \cdot \left(\frac{dg}{dQ} \right) = 0 \quad (10)$$

이제 h_0 가 변화한다면 이는 (10)의 한계비용에 영향을 줄 것이다. 따라서 법정근로시간 h_0 의 단축은 한계생산비용을 증가시키고 이는 생산량의 감소로 이어진다⁴⁾.

$$\frac{dQ}{dh_0} = \frac{-\frac{1.5 k_0 m}{h_0^2} \left(\frac{dg}{dQ} \right)}{\left[R'' - \frac{1.5 k_0 m}{h_0} \left(\frac{d^2g}{dQ^2} \right) \right]} > 0 \quad (11)$$

그리고 생산량 Q 의 감소는 다시 근로시간 h 의 감소를 가져올 것이다.

$$\frac{dh}{dh_0} = \frac{dh}{dQ} \cdot \frac{dQ}{dh_0} = \frac{1}{f_h} \left(\frac{dQ}{dh} \right) > 0 \quad (12)$$

위의 식들은 단기에서 고용량이 고정되어 있을 때 법정근로시간 단축은 생산비를 증가시켜 가격을 상승시키고 이에 따라 산출량이 줄어들며 식 (11), 이는 다시 근로시간 투입을 감소시키는 효과를 갖는다(식 12)는 것을 보여준다. 그리고 생산량 감소와 근로시간 감소에 미치는 영향은 다음 조건에서 더욱 크다.

- ① 제품시장이 경쟁적일수록(R'' 가 작을수록)
- ② 근로시간의 한계생산이 작을수록(f_h 가 작을수록)
- ③ 고용량 m 이 클수록
- ④ 기준임금 k_0 가 클수록

나. 장기의 노동수요

단기에서는 고용량 m 이 일정하고, 단지 근로시간 h 만이 변화하는 것으로 가정하였다. 그러나 이는 장기적으로 성립되기 어려운 가정이다. 근로시간 단축에 따라 생산비가 상승하고 생산이 위축된다면 기업은 장기적으로 새로운 고용과 근로시간의 최적 결합을 모색하려 할 것이다. 이를 위하여 비용극소화를 위한 라그랑지(Lagrange)식을 쓰면 다음과 같다.

4) $\frac{d^2g}{dQ^2} = \frac{-f_{hh}}{f_h^2} > 0$ 이다.

$$\text{Min } (k_0 + t)m + \frac{1.5k_0m}{h_0}(h - h_0) + \lambda[Q - f(m, h)] \quad (13)$$

식 (13)의 1계 조건은 다음과 같다.

$$(k_0 + t) + \frac{1.5k_0}{h_0}(h - h_0) - \lambda f_m = 0 \quad (14)$$

$$\frac{1.5k_0m}{h_0} - \lambda f_h = 0 \quad (15)$$

$$Q - f(m, h) = 0 \quad (16)$$

식 (14)~(16)을 정리하면 우리는 m 과 h 에 대한 조건부 요소수요함수를 다음과 같이 얻을 수 있다.

$$m = m(Q, t, h_0, k_0) \quad (17)$$

$$h = h(Q, t, h_0, k_0)$$

비교정태분석을 통하여 우리는 (17)에서 Q 의 증가는 m 과 h 를 각각 증가시킴을 알 수 있다. 이는 생산량의 증가가 요소수요를 증가시킨다는 당연한 결과이다. 그리고 또한 준고정적 노동비용 t 의 증가는 고용을 근로시간으로 대체할 것이라는 결과를 얻는다.

$$\frac{\partial m}{\partial t} = \frac{1}{B} \cdot f_h^2 < 0 \quad (18)$$

$$\frac{\partial h}{\partial t} = \frac{1}{B}(-f_m \cdot f_h) > 0$$

여기서 $B = \lambda f_m f_{hh} + \lambda f_h^2 f_{mm} + 2f_m \cdot f_h a_{12} < 0$, $a_{12} = \frac{1.5k_0}{h_0} - \lambda f_{mh}$

이제 근로시간 변화의 효과를 살펴보자.

$$\frac{\partial m}{\partial h_0} = \frac{1}{B} \cdot \frac{1.5k_0 f_h}{h_0^2} (m f_m - h f_h) = ? \quad (19)$$

$$\frac{\partial h}{\partial h_0} = \frac{1}{B} \cdot \frac{1.5k_0 f_m}{h_0^2} (h f_h - m f_m) = ?$$

$$\frac{\partial h}{\partial h_0} = -\frac{f_m}{f_h} \left(\frac{\partial m}{\partial h_0} \right)$$

식 (19)는 h_0 의 변화가 m 과 h 에 미치는 영향을 보여주고 있는데 괄호 안의 부호에 따라 양일수도, 음일 수도 있음을 밝히고 있다. (19)는 다만 h_0 의 변화가 m 에 미치는 영향과 h 에 미치는 영향은 서로 반대임을 보여주고 있다. 따라서 법정근로시간 단축이 근로시간을 줄이고 고용으로 대체한다는 주장은 이론적으로 확실한 근거가 없다는 것을 알 수 있다.

이 같이 효과가 모호한 이유는 법정근로시간의 단축이 시간당 임금을 상승시키는 임금상승효과와 함께 준고정적 노동비용을 늘리는 고용비용 상승효과를 같이 갖기 때문이다. (19)의 괄호 안의 항 $m \cdot f_m$ 은 임금상승에 따른 대체효과를 나타낸다. 즉, h_0 가 감소함에 따라 시간당 임금이 상승하고, 이에 따라 상대적으로 비싼 근로시간을 줄이고 고용을 늘리는 효과를 나타내고 있다⁵⁾. 그러나 식 (14)에서 볼 수 있듯이 h_0 의 감소는 고용의 한계비용을 증가시키는 효과를 갖는다. 왜냐하면 h_0 가 감소하면 모든 근로시간에 대해서 이전보다 많은 시간의 급여가 지급되어야 하고, 이는 마치 준고정비용이 증가한 것과 같은 결과를 갖기 때문이다. (19)의 괄호 안의 $h \cdot f_h$ 는 이런 효과를 나타내며 m 은 줄이고 h 를 늘리는 효과를 갖는다. 따라서 전체적인 효과는 시간당 임금 상승효과와 준고정비용 상승효과 중 어느 것이 크가에 따라 다르다.

예를 들어 생산함수를 Cobb-Douglas함수로 다음과 같이 가정하자. $Q = A m^\alpha h^{1-\alpha}$ 그러면 $m f_m - h f_h = \alpha Q - (1-\alpha)Q = (2\alpha - 1)Q$ 가 됨을 알 수 있다. 따라서 만일 α 가 0.5보다 크다면 h_0 감소는 고용을 줄이고 근로시간은 늘리는 결과를 가져온다. 이는 법정근로시간 단축으로 근로시간이 줄어들 것이라는 일반적 주장을 뒤엎는 것이다.

비교정태분석은 또한 기준임금 k_0 의 변화가 m 과 h 에 미치는 영향도 모호함을 보여 준다.

$$\frac{\partial m}{\partial k_0} = \frac{1}{B} f_h \left[\frac{1.5}{h_0} (h f_h - m f_m) - 0.5 f_h \right] \quad (20)$$

$$\frac{\partial h}{\partial k_0} = - \frac{f_m}{f_h} \left(\frac{\partial m}{\partial k_0} \right)$$

5) B 가 음이므로 괄호 안의 $m f_m$ 부분을 제외한다면 $\frac{\partial m}{\partial k_0} < 0$ 이 되어 h_0 의 감소에 따라 m 은 증가하고 $\frac{\partial h}{\partial k_0} > 0$ 이 되어 h 는 감소한다.

이제 (17)의 요소수요함수를 비용식에 대입하면 다음과 같은 장기의 비용함수를 얻을 수 있다.

$$C(Q) = \left[t - 0.5k_0 + \frac{1.5k_0}{h_0} h(Q, h_0) \right] m(Q, h_0) \quad (21)$$

그리고 이윤극대화 생산량을 다음의 조건에 의하여 얻어진다.

$$R'(Q) - C'(Q) = 0 \quad (22)$$

$$\text{where } C'(Q) = \left[t - 0.5k_0 + \frac{1.5k_0}{h_0} h \right] \frac{\partial m}{\partial Q} + \frac{1.5k_0 m}{h_0} \cdot \frac{\partial h}{\partial Q}$$

그리고 (22)를 풀어서 Q 의 공급함수는 h_0 를 비롯한 다른 계수의 함수로 나타낼 수 있다.

$$Q = Q(h_0, k_0, t) \quad (23)$$

(23)에서 h_0 의 감소는 생산량을 감소시키는 것을 알 수 있다. 이는 h_0 의 감소가 한 계비용을 증가시키는 때문이다. 즉

$$\frac{\partial Q}{\partial h_0} = \frac{dC'(Q)/dh_0}{R' - C'} > 0$$

$$\text{where } \frac{dC'(Q)}{dh_0} = \left(\frac{-1.5k_0 h}{h_0^2} + \frac{1.5k_0}{h_0} \cdot \frac{\partial h}{\partial h_0} \cdot \frac{\partial m}{\partial Q} \right)$$

따라서 식 (17)의 요소수요함수는 다음과 같이 다시 쓸 수 있다.

$$m = m \left(Q \left(\begin{matrix} + \\ h_0, k_0, t \end{matrix} \right), \begin{matrix} - \\ t, h_0, k_0 \end{matrix} \right) \quad (17A)$$

$$h = h \left(Q \left(\begin{matrix} + \\ h_0, k_0, t \end{matrix} \right), \begin{matrix} + \\ t, h_0, k_0 \end{matrix} \right)$$

이제 근로시간 h_0 의 변화가 고용 m 과 실근로시간 h 의 수요에 미치는 효과는 다음과 같이 나타난다.

$$\begin{aligned} \frac{\partial m}{\partial h_0} &= \frac{\partial m}{\partial Q} \cdot \frac{\partial Q}{\partial h_0} + \frac{\partial m}{\partial h_0} \Big|_Q \\ \frac{\partial h}{\partial h_0} &= \frac{\partial h}{\partial Q} \cdot \frac{\partial Q}{\partial h_0} + \frac{\partial h}{\partial h_0} \Big|_Q \end{aligned} \quad (24)$$

식 (24)의 첫째 항은 스케일 효과이며, 둘째 항은 대체효과이다. 그런데 스케일 효과는 양(+)인 반면 대체효과의 부호는 불확실하다. 따라서 법정근로시간 단축에 따라 스케일 효과에 의해서 고용과 근로시간의 수요는 줄어드는데 대체효과는 알 수 없다. 만일 근로시간 단축이 대체효과에 의해 실근로시간 수요를 단축시킨다면 실근로시간은 전체적으로 줄어들며, 고용에 미치는 효과는 알 수 없다. 반면에 대체효과에 의해 실근로시간 수요가 줄지 않거나 늘어난다면 고용이 줄어들며, 근로시간에 미치는 효과는 알 수 없다. 특히 후자의 경우 법정근로시간 단축은 통상의 주장과 달리 실근로시간을 단축시키지 않으면서 고용만 줄이는 효과를 가져올 수도 있다.

Ⅲ. 근로시간 단축의 거시모형 개요

1. 주요 부문

법정근로시간 단축의 경제적 효과분석을 위한 본 연구의 거시모형은 포스코경영연구소 거시모형을 기반으로 노동부문을 보완하여 만든 것이다.⁶⁾ 즉 본 거시모형은 포스코 거시모형의 원형대로 최종수요, 금융, 노동, 물가, 대외거래, 재정 등 총 6개 블록으로 나누어져 있는데 법정근로시간 단축에 따라 경제지표에 미치는 영향을 파악하기 위해 노동부문에 실근로시간 방정식을 새로이 추가하여 법정근로시간 변화의 영향을 포착하도록 하고, 다른 블록의 주요 변수들에 실근로시간 및 법정근로시간의 영향이 미치도록 변형하였다. 본 모형은 23개의 행태방정식과 9개의 항등식으로 총 32개의 방정식으로 이루어져 연립방정식의 체계를 이루는 중규모 모형이다. 이들 행태방정식과 항등식에는 내

6) 포스코 모형의 원형은 현대경제연구소 모형이다. 이 모형을 선택한 까닭은 중규모 모형으로서 한국개발연구원(KDI)이나 한국은행 모형에 비하여 개인이 작업하기에 적당하기 때문이었다.

생변수 36개, 외생변수 20개, 더미변수 7개로 총 63개의 경제변수들이 사용되었다(표 1 참조). 본 거시모형의 원형이 포스코모델이기 때문에 주요 거시경제변수들간의 상호관계는 이태열 등(2000)에 자세히 소개되어 있으며, 노동부문이 변화된 본 모형의 각 부문별 특징을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 1〉 거시경제 모형의 구성

(단위 : 개)

구 성	수
방정식	32
행태방정식	23
항등식	9
변 수	63
내생변수	36
외생변수	20
더미변수	7

가. 총수요 부문

총수요 부문에서는 소비, 투자, 수출입을 추정하여 외생처리된 정부소비와 함께 국내 총생산(GDP)를 결정하는 데 이용하였다. 소비 부문은 국내총생산에서 가장 큰 비중을 차지하는 민간소비지출을 내구재 소비와 비내구재 소비로 나누어 추정⁷⁾하였다. 경기변동에 민감하게 반응하는 투자는 설비투자, 건설투자 그리고 재고 증감으로 구분하여 추정하였으며, 국민계정에서의 재화와 서비스의 수출입은 달러로 표시된 국제수지 기준의 수출입을 원화로 전환시키는 환가방정식을 이용하여 도출하였다.

내구재 소비는 경기상황과 관련이 있는 총통화(M2), 부의 효과로서 종합주가지수, 소득변수로서 실질임금, 그리고 취업률을 추가적인 설명변수로 사용하였다. 비내구재 소비는 내구재 소비와 마찬가지로 임금과 실업률 등 가계의 경제여건과 관련된 변수들과 총유동성 M3을 사용하여 추정하도록 설계하였다.

투자는 설비투자, 건설투자, 재고 증감으로 나누어 추정하였다. 설비투자는 국내소비 및 해외수요의 변화를 반영하는 상품수입과, 부의 효과를 상징하는 종합주가지수를 포함하였으며, 내구재와 건설투자와 같이 설비투자를 유발할 수 있는 실질임금 그리고 신

7) 가계소비지출은 내구재 소비, 준내구재 소비, 비내구재 소비, 서비스 소비로 구성되어 있으나 본 분석에서는 내구재 소비에 준내구재 소비를 합하여 내구재 소비로 하였으며, 비내구재 소비와 서비스 소비를 합하여 비내구재 소비라 하였다.

규투자 유발 압력을 파악할 수 있는 제조업 평균 가동률을 설명변수로 사용하였다. 또한 코스트 요인으로 도매물가지수를 설명변수로 사용하였다. 건설투자의 경우는 토목 건설을 유발하는 정부지출과 건물 건축 수요를 유발하는 설비투자를 설명변수로 포함하였다. 또한 비용요인을 감안하여 도매물가지수를 설명변수로 포함하였다. 재고 증감은 총소비, 투자, 총수출 등 재고의 감소를 유발하는 변수들과, 상품수입과 같이 재고의 증가를 유발하는 변수에 의해 설명되는 것으로 개별 방정식을 추정하였으며, 여기에 완성품 재고의 변화를 감안하기 위해 제조업 평균 가동률을 포함하였다.

나. 노동 부문

노동 부문은 명목임금, 고용 및 실근로시간이 내생적으로 결정되도록 구성되어 있다. 우선 임금방정식은 명목임금을 추정하도록 하였다. 총소비나 총수출과 같이 경제활동을 활성화시키는 수요 부문 변수와 노동 수요를 유발하는 총고정자본형성을 주요한 변수로 활용하였다. 그리고 법정근로시간을 설명변수로 포함하였다. 앞의 이론에서 논의한 대로 근로시간의 단축은 초과근로수당을 증가시키는 등 임금을 전체적으로 증가시킬 것으로 기대된다. 이는 한편으로는 근로자의 소득 향상이므로 소비지출의 증가로 이어질 것이고, 결과적으로 총수요가 증가하는 효과를 가질 것으로 예측된다. 그러나 임금의 상승은 다른 한편으로 비용상승을 가져와 생산자물가와 소비자물가를 상승시킬 것이며, 이는 총공급이 감소하는 효과를 가질 것으로 예측된다.

실근로시간은 경기변동의 요인으로서 전년동기 대비 GDP 증가율을, 근로자들의 노동 공급에 대한 소득효과를 나타내는 요인으로서 1인당 실질소득을 설명변수로 사용하였다. 또한 법정근로시간의 변화가 실근로시간에 미치는 효과를 보기 위하여 법정근로시간을 설명변수에 포함시켰다.

고용 부문에서는 종속변수로는 실업률을 취업률로 전환시켰다. 즉 실업률은 취업자수와 경제활동참가율의 정도에 따라 결정된다고 가정하였다. 취업률은 경기변동의 지표로서 총고정자본형성과 평균 가동률을 사용하였으며 또한 고용과 근로시간의 대체관계를 보기 위하여 실근로시간을 설명변수로 사용하였다.

다. 물가 부문 및 기타

물가 부문에서는 소비자, 생산자물가와 GDP 디플레이터를 추정하였다. 우선 생산자

물가는 임금과 농림어업 디플레이터, 원화 환산 수입단가 및 법정근로시간에 의해 추정되도록 구성하였다. 소비자물가는 생산자물가와 농림어업 디플레이터 그리고 임금을 주요 변수로 하여 추정되었다. 이들 변수 이외에 추가적으로 통화적인 요인에 의한 물가 압력을 감안하기 위해 총통화 M2를 설명변수를 포함시켰다.

대의 부문은 재화와 서비스를 사고파는 경상거래와 환율의 경제 파급효과가 크게 높아짐에 따라 대미 원/달러 환율을 내생화하여 추정하였다. 또한 수출단가지수를 내생화하여 수출단가가 경상수지에 미치는 요인을 추정하였다. 이 부문은 해외 환율, 금리, 교역량 등 모형의 외부에서 결정되는 변수들이 많아 외생변수가 많이 포함되는 특징을 가지고 있다. 원/달러 환율의 경우 중요한 환율 결정요인인 경상수지와 자본수지가 설명변수로 포함되어 있다. 또한 통화량의 영향을 파악하기 위해 실질 총통화(M2/GDP 디플레이터)를 그리고 엔화와의 관계를 반영하기 위해 엔/달러 환율을 포함하였다.

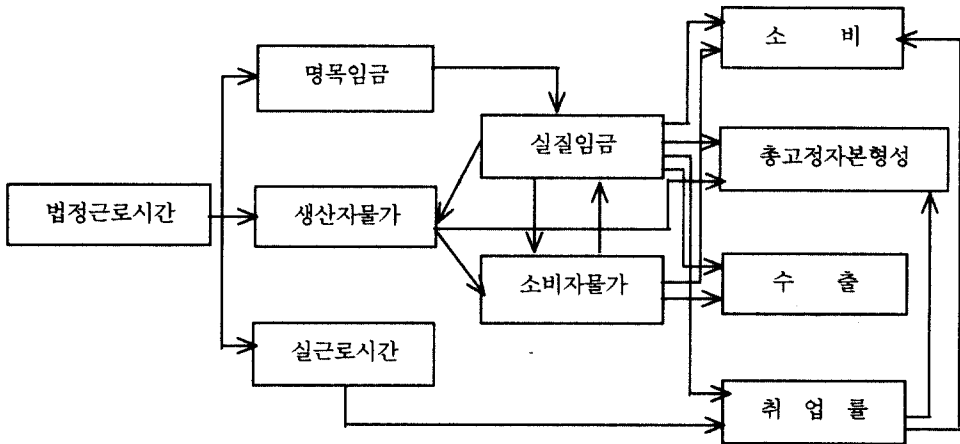
재정 부문은 크게 정부의 수입 부문과 지출 부문으로 구성되어 있다. 여기에서는 중앙정부의 세입과 관련하여 내국세와 관세에 대한 개별 방정식을 추정한 반면 정부지출 부문인 정부기업을 통한 수입과 정부지출은 사실상 정부가 정책적으로 결정하는 만큼 외생변수로 처리되어 있다. 또한 수입과 지출 간의 차이를 통해서 통합재정수지를 추정하도록 설계하였다. 내국세의 경우는 GDP를, 관세의 경우는 원화 환산 수입액을 설명변수로 하여 추정하였다.

금융 부문은 총유동성인 준통화(M3-M2)에 대한 수요함수를 추정하였으며, 금리에 대해서는 3년 만기 회사채 수익률을 추정하였다. 준통화 수요는 소득과 부의 변화를 나타내는 GDP, 종합주가지수 등의 변수를 사용하였으며, 이자율에 대해서 역의 관계를 가지므로 회사채 수익률을 변수로 하여 추정하였다. 회사채 수익률은 통화량 공급이 미치는 금리인하 효과를 감안하기 위해 M2를 사용하였으며 자금수요를 대변하기 위해 총고정 자본형성을 포함시켰다. 그리고 최근 외환위기 이후 환율 변동에 의한 금리 변동 효과를 측정하기 위하여 원/달러 환율을 설명변수로 사용하였다.

2. 법정근로시간 단축의 거시파급효과의 주 경로

본 모형에서 법정근로시간의 변화가 주요 거시지표에 영향을 미치게 되는 주요 경로는 [그림 2]에서 보는 바와 같이 명목임금, 생산자물가, 그리고 실근로시간의 변화를 통해서이다. 우선 법정근로시간의 단축은 명목임금을 상승시킬 것으로 기대된다. 이는 실

(그림 2) 법정근로시간의 거시파급효과 개요



질임금을 통하여 소비와 총고정자본형성에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대된다. 즉 주요 견인의 역할을 함으로써 총수요를 증대시키고 GDP를 증가시키는 역할을 할 수 있을 것이다.

그러나 법정근로시간의 단축은 앞의 이론적 논의에서 본 바와 같이 기업의 한계비용을 증가시키는 효과가 있다. 따라서 생산자물가가 상승할 것으로 예측된다. 생산자물가의 상승은 한편으로 소비자물가를 상승시켜 실질임금의 상승을 둔화시키는 한편 소비, 고정자본형성, 수출 등 거시변수에 마이너스 요인으로 작용할 수 있다. 즉 비용 인상(cost push)에 의하여 총공급을 감소시키는 역할을 할 수 있다. 마지막으로 법정근로시간 단축은 실근로시간을 감소시킬 것으로 예상되는데 실근로시간과 고용이 대체관계인가 보완관계인가에 따라 취업률에 미치는 영향이 다를 것으로 판단된다.

모형의 추정에 사용된 통계자료들은 1982년 1분기부터 2000년 4분기까지의 분기별 자료로서 통계청의 경제통계 KOSIS, 한국은행의 『조사통계월보』와 IMF 세계경제통계 등에서 수집되었다. 그러나 일부 금융관련 자료들과 산업 자료들과 같이 시계열이 짧은 변수들에 대해서는 다른 추정기간이 적용되었다.

개별 방정식 및 구조방정식의 추정방법으로는 통상적인 최소자승법(ordinary least square)이 사용되었다. 이는 OLS 추정치가 편의(bias)되고 일치성(consistency)이 없다는 한계가 있으나 그 동안 우리 경제에 외환위기 등 경제의 구조적 변화로 인하여 시뮬레이션 작업 중 수렴의 문제 등이 제기되었기 때문이다. 개별 방정식의 추정과 정책 시

물레이션을 위해서는 WEFA(Wharton Econometric Forecasting Associates)에서 개발한 AREMOS 프로그램을 이용하였다.

IV. 모형 추정 및 시나리오별 효과 분석

1. 개별 방정식 추정 및 역사적 시뮬레이션

본 모형의 주요한 방정식의 추정 결과를 보면 대체로 이론과 부합하며 유의한 결과를 보여주고 있다. 명목임금 방정식에서 법정근로시간 단축은 명목임금을 인상시키는데 그 크기는 법정근로시간 1시간 단축에 따라 당해 분기에 약 0.7% 명목임금이 상승되며 시간이 지남에 따라 추가적 인상이 있다. 예컨대 4시간의 법정근로시간 단축은 당해 분기에 임금을 2.8% 인상시키며 일년 동안에는 8.3%, 장기적으로는 최고 14%까지 상승시키는 것으로 추정된다.⁸⁾ 이러한 결과는 직접적으로는 임금방정식의 구조가 전분기 임금(lag operator)을 설명변수로 포함하고 있기 때문이며, 경제적으로는 근로시간 단축과 같은 거시충격이 다양한 경로를 통하여 누적적으로 영향을 미치는 것을 반영한다. 임금의 상승이 한편으로는 소비 증대로 이어지겠지만 다른 한편으로 인플레이션을 유발할 가능성을 시사하기도 한다.

실근로시간 방정식에서 법정근로시간 단축은 양의 계수추정치를 보임으로써 실근로시간이 따라 단축됨을 보이며 그 크기는 법정근로시간 단축만큼 크지는 않다. 즉 법정근로시간 한 시간의 단축은 실근로시간을 1.2% 감소시키는 것으로 추정된다. 예컨대 4시간 법정근로시간 단축이 있고 현재의 실근로시간이 48시간이라면 실근로시간이 약 2.3시간 감소함을 의미한다. 이 결과는 남성일(2000)의 추정 결과인 1.4시간보다는 큰 수치이다.

취업률 방정식 결과를 보면 실근로시간 변수는 음의 추정치를 가지나 유의성은 낮은 것으로 나타났다. 즉 실근로시간의 감소는 취업을 약하게 촉진시킬 것이라는 것이다. 한편 추정 결과는 취업률이 실질임금과 음의 관계를 보임으로써 법정근로시간 단축으로 인한 임금상승이 있을 경우 고용이 감소할 가능성을 보이고 있다.

8) 명목임금의 한 분기 전 임금(lag operator)에 대한 탄력성이 0.8로 추정되었으므로 장기 누적탄력성은 $1/(1-0.8) = 5$ 로 추정되고 따라서 $2.8\% \times 5 = 14\%$ 가 도출된다.

생산자물가지수 방정식에서 법정근로시간은 음의 계수추정치를 보임으로써 이론과 부합하지만 유의성은 낮게 나타났다. 즉 근로시간 단축은 비용 상승을 통하여 생산자물가를 약하게 상승시키는 경향이 있다는 것이다. 더욱이 이 식에서 실질임금은 강한 양의 효과를 미치는 것으로 나타나, 근로시간 단축이 임금 상승을 통한 코스트 푸쉬 요인으로 작용할 가능성을 높이고 있다. 그리고 소비자물가 방정식에서 보는 바와 같이 생산자물가는 소비자물가에 강한 영향을 줌으로써 근로시간 단축으로 인한 물가상승, 이에 따른 총공급의 감소 가능성이 엿보인다.

한편 본 연구는 모형의 동태적 안정성을 검증하기 위해 1992년 1분기에서 2000년 4분기까지의 기간에 걸쳐 역사적 시물레이션을 실시하였다. 시물레이션 기간이 길고 이 기간 중 외환위기 등 경제적 구조 변화가 심하게 있었다는 점을 감안한다면 좋은 검증 결과를 기대하기란 힘든 것이 사실이다.

역사적 시물레이션은 시각적인 판단 이외에 오차 분석에 의한 모형의 평가⁹⁾로 적합성

〈표 2〉 주요 변수의 평균자승근 퍼센트 오차 (RMSE%)

변수명	RMSE(%)	변수명	RMSE(%)
GDP	5.73	상품 수출(BOP기준)	6.98
내구재 소비	10.77	실업률	22.70
민간 소비	3.00	임금	4.07
비내구재 소비	1.98	실근로시간	1.34
설비투자	18.45	GDP 디플레이터	3.80
건설투자	8.71	소비자물가	2.80
재화와 서비스 수출	21.01	생산자물가	5.98
재화와 서비스 수입	7.62	M3(총유동성)	8.83
상품 수출	6.98	회사채수익률	13.21
상품 수입	6.75	관세	15.25
서비스 지급	6.90	내국세	8.81
서비스 수입	9.46	가계소비	3.06
원/달러 환율	12.11	고정자본형성	8.12

주: $RMSE\% = 100\sqrt{\sum_{t=1}^T \left(\frac{X_t^* - X_t}{X_t}\right)^2 / T}$, 여기에서 X_t 는 실제치를, X_t^* 는 시물레이션을 나타냄.

9) 본 모형의 오차 분석은 평균자승근퍼센트오차(root mean square percent error : RMSE%)를 이용하였다.

평가가 이루어지게 된다. 주요 변수들에 대한 역사적 시뮬레이션 결과는 <표 2>에 수록되어 있다. <표 2>에서 보는 바와 같이 GDP, 민간소비, 비내구재 소비, 임금, 실근로시간 등 주요 거시경제 변수들에 대해 5% 이하 또는 전후의 예측 오차를 보였을 뿐 아니라 기타 다른 변수들 역시 6%대의 예측 오차를 보였다. 설비투자과 실업률, 회사채수익률 등 변수 단위가 퍼센트로 표시되는 변수들이 비교적 큰 수치를 보이고 있다. 이러한 결과들은 외환위기 전후의 큰 변동성을 감안한다면 양호한 예측 오차라고 평가할 수 있다.

2. 정책 시뮬레이션

본 연구에서는 법정근로시간 단축에 따라 소비, 투자, 수출, 국민소득, 물가, 고용 등의 주요 변수가 받는 영향을 근로시간 단축의 4가지 시나리오를 가지고 분석하고자 한다.

정책 시뮬레이션 기간은 2002년부터 1분기 2007년까지 6년에 걸쳐 실시¹⁰⁾하였다. 정책 시뮬레이션을 위하여 필요한 이 기간 중의 20개 외생변수들은 정책변수인 법정근로시간 변수를 제외하고는 모두 추세분석 결과를 이용한 추세 값을 사용하였다. 우선 정책 효과의 비교준거가 되는 거시지표들을 만들기 위하여 법정근로시간이 현재처럼 44시간을 계속 유지할 경우 거시지표들이 어떻게 나오는지 시뮬레이션을 통하여 도출한다. 그 다음에 시나리오에 따라 법정근로시간을 변화시킬 경우(혹은 법정근로시간과 함께 보완적 조치를 취할 경우) 거시지표들이 어떻게 나오는지 도출한 다음 이 값들의 크기를 44시간 유지했을 때의 준거값들과 비교하여 정책 변화의 효과를 측정한다.

법정근로시간 단축의 정책 시나리오는 네 가지인데 우선 2002년 7월부터 44시간에서 40시간으로 전면 실시하는 방안이 있다(시나리오 ①). 둘째, 2002년부터 주 5일 근무제를 전면 실시하되 보완책으로서 월차휴가 12일을 폐지하는 방안이 있다(시나리오 ②). 이 시나리오들은 2002년 전면 실시인 반면 점진적 실시를 생각해 볼 수도 있다. 본 모형에서는 주 40시간 실시 대상기업을 점진적으로 확대하는 방안을 그대로 대입할 수는 없어 연도에 따라 법정근로시간이 점진적으로 감소하는 것으로 가정한다. 즉 시나리오 ③은 2003년에 43시간으로 일단 단축하고 2005년에 다시 42시간으로 단축, 그리고 마지막으로

10) 본 분석에서 이용된 각 변수들의 시계열은 2000년 4분기였으나 법정근로시간 단축이 예상되는 2002년부터 그 효과를 분석하기 위하여 2001년 6월 현재 파악 가능한 2001년 1분기의 시계열을 확보하였고, 확보 불가능한 시계열은 각 연구기관에서 발표한 예측치를 사용하여 2001년 전분기에 관한 시계열을 확보하였다.

2007년에 40시간으로 단축하는 방안을 가정하였다. 마지막으로 점진적 실시와 함께 월차 폐지, 생리휴가 폐지 및 초과근로 할증률 25%로 인하하는 방안(시나리오 ④)을 가정하였다.

3. 분석 결과

가. 2002년부터 법정근로시간 주 40시간으로 전면 실시

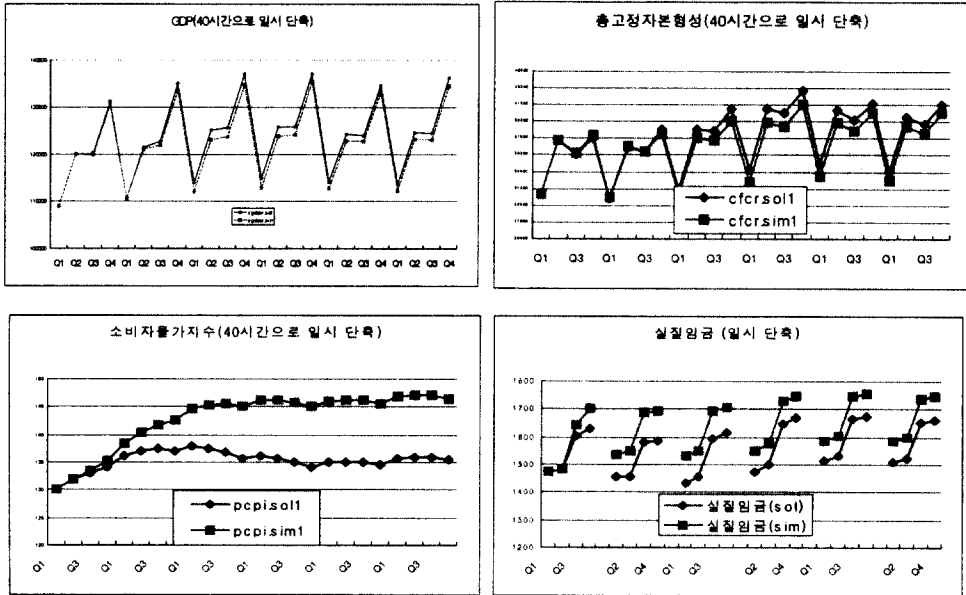
이 방안은 2002년부터 전 부문에서 주 5일제를 전면 실시하는 것이다. 이 방안을 실시할 경우 한국 경제는 시행 첫 해를 제외하고 다음 해부터 강한 충격을 받는 것으로 나타났다. 구체적으로 44시간제를 유지했을 때보다 GDP가 첫 해에는 미약하게 0.16% 더 증가하는 반면 2003년에는 0.54% 감소하고 2004년에는 1.64%로 감소세가 더 커지며 2005년 1.47%, 2006년 1.11% 등 매년 1% 이상 작아질 것으로 예상된다.

이처럼 국민소득이 상대적으로 감소하는 것은 높은 물가상승으로 인하여 투자와 수출이 위축되기 때문인 것으로 나타났다. 즉 근로시간 단축과 이에 따른 인건비 상승의 영향으로 소비자물가는 2002년에 0.31% 추가로 상승하지만 2003년 이후부터는 각각 2.8%, 5.88%, 7.73% 등으로 매년 추가 상승률이 커지는 것으로 예상된다. 그 결과 투자(고정자본형성) 역시 2004년부터 2.95% 감소하면서 2005년에는 44시간제 유지할 때와 비교하여 최고 4.09%까지 감소하는 것으로 예측된다.

또한 근로시간 단축은 수출을 감소시키고 무역수지를 악화시키는 것으로 나타났다. 예컨대 수출은 시행 2년째인 2003년에는 44시간제 유지에 비해서 약 3.36% 감소하며 그 이후에도 효과가 지속적으로 이어지는 것으로 나타났다. 반면에 수입은 증가하여 무역수지적자는 2003년에는 최대 73억 달러까지 더 늘어나는 것으로 예측된다.

근로시간 단축과 관련한 긍정적인 면은 가계소비가 증가한다는 것이다. 시행 첫 해인 2002년에 가계소비는 약 0.7% 추가로 증가하며 2003년에는 2.86% 추가 상승한다. 그러나 그 이후 GDP 증가세의 둔화에 따라 가계소비의 추가 증가는 둔화된다. 가계소비 증가의 원인으로는 높은 임금상승을 들 수 있다. 2002년 7월부터 실시되는 근로시간 단축에 따라 2002년에만 3.54%의 실질임금이 추가적으로 상승하며 그 이후 지속적으로 상승하는 것으로 나타났다. 그리고 가계소비의 증가에 따라 취업자수는 초기에는 증가하지만 투자와 수출의 지속적인 감소에 따라 2003년부터는 취업자수가 감소하는 것으로 예

[그림 3] 주요 변수의 시뮬레이션 결과



측된다. 그 감소 규모는 2005년에는 최대 15만 6,000명으로 추정된다. [그림 3]은 주요 변수의 시뮬레이션 결과를 보여주고 있다.

요약컨대 2002년부터 주 5일제를 전면적으로 시행하는 것은 가계소비를 증가시킴으로써 국민소득을 증가시키는 긍정적 효과가 있으나, 이는 일시적일 뿐 생산비용 상승에 따른 코스트 푸시의 부정적 효과인 투자 감소 및 수출 감소에 압도되어 시간이 갈수록 생산 감소와 고용 감소의 결과를 야기할 것으로 분석된다.

나. 2002년부터 법정근로시간 주 40시간으로 전면 실시와 함께 월차 폐지

주 40시간의 전면 실시가 인건비 상승으로 인한 강한 코스트 푸시(cost push)의 충격을 준다면, 이를 완화하는 방안으로 현재 매월 1일씩 연간 12일 부여하고 있는 월차휴가를 폐지하는 것을 고려할 수 있다. 현재 월차휴가는 대부분 직장에서 일 년에 한 번씩 수당으로 지급되는 경향이므로 월차휴가의 폐지는 근로자의 입장에서는 임금의 감소, 기업의 입장에서는 인건비 부담의 감소로 해석될 수 있다. 본 시뮬레이션에서는 월차휴가의 폐지로 임금 비용이 약 3.6% 감소하는 것으로 해석한다. 따라서 주 40시간 실시 정

<표 3> 주 40시간으로 전면 실시의 경우

		GDP (%)	가계소비 (%)	총고정 자본형성 (%)	총수출 (%)	소비자 물가지수 (%)	실질임금 (%)	취업자수 (천명)
2002	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
	3	0.28	0.87	0.78	-0.4	0.33	2.62	24.95
	4	0.34	1.92	1.07	-1.14	0.89	4.47	36
연평균		0.16	0.7	0.46	-0.38	0.31	3.54	15.24
2003	1	0.01	2.64	0.93	-2.12	1.59	5.72	30.43
	2	-0.31	2.96	0.47	-3.09	2.37	6.46	15.58
	3	-0.69	2.96	-0.25	-3.86	3.2	6.82	-9.54
	4	-1.19	2.89	-1.03	-4.35	4.04	6.87	-37.67
연평균		-0.54	2.86	0.03	-3.36	2.8	6.47	-0.3
2004	1	-1.65	2.73	-2.42	-4.49	4.85	6.67	-65.54
	2	-1.64	2.47	-2.69	-4.31	5.59	6.38	-96.47
	3	-1.61	2.15	-3.25	-3.91	6.26	6.01	-119.1
	4	-1.64	1.9	-3.44	-3.42	6.83	5.67	-135.3
연평균		-1.64	2.31	-2.95	-4.04	5.88	6.18	-104.1
2005	1	-1.8	1.71	-4.6	-2.89	7.29	5.28	-143.78
	2	-1.52	1.59	-4.07	-2.34	7.65	5.02	-160.2
	3	-1.33	1.45	-4	-1.86	7.9	4.82	-162.51
	4	-1.23	1.41	-3.68	-1.55	8.08	4.72	-159.47
연평균		-1.47	1.54	-4.09	-2.16	7.73	4.96	-156.49
2006	1	-1.3	1.41	-4.34	-1.38	8.18	4.61	-152.14
	2	-1.1	1.46	-3.48	-1.3	8.22	4.64	-156.75
	3	-1.01	1.46	-3.21	-1.34	8.23	4.70	-150.99
	4	-1.03	1.49	-2.82	-1.5	8.23	4.83	-143.78
연평균		-1.11	1.46	-3.46	-1.38	8.22	4.70	-150.91
2007	1	-1.22	1.59	-3.53	-1.72	8.2	4.88	-135.87
	2	-1.09	1.71	-2.89	-1.92	8.18	4.98	-140.71
	3	-1.1	1.7	-2.78	-2.14	8.16	5.08	-138.08
	4	-1.21	1.72	-2.64	-2.38	8.15	5.17	-135.1
연평균		-1.15	1.68	-2.96	-2.04	8.17	5.03	-137.43

책과 함께 이 정책 실시로 인하여 3.6% 정도의 임금이 감소한다고 가정했을 때의 거시 지표를 44시간 유지했을 때와 비교한다.11)

그 결과는 <표 4>에 요약되어 있다. 표를 보면 전면 실시하였을 때와 비교하여 거시

11) 기술적으로는 원래 내생변수인 임금변수를 정책시뮬레이션 기간만큼 외생변수화시키는 것이다.

경제에 주는 충격이 어느 정도 완화되어 있음을 알 수 있다. 우선 GDP의 감소세가 둔화되어 있다. 시행 첫 해인 2002년에는 GDP가 0.38% 증가하며 2003년에는 0.11%, 2004년에는 1.13%, 2005년에는 1.06%가 각각 감소하는 것으로 나타났다. 이는 보완책이 없을 경우에 비해서 감소세가 약화된 것이다. 그럼에도 불구하고 충격을 완전히 흡수하지는 못하여 44시간 유지 때보다 여전히 국민소득이 1% 이상 작을 것으로 예측된다.

〈표 4〉 주 40시간으로 전면 실시와 월차휴가 폐지 경우

		GDP (%)	가계소비 (%)	총고정 자본형성 (%)	총수출 (%)	소비자 물가지수 (%)	실질임금 (%)	취업자수 (천명)
2002	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
	3	0.38	0.48	0.72	0.33	-0.71	-0.04	60.74
	4	0.38	0.94	1.1	-0.26	-0.4	2.02	69.5
연평균		0.38	0.71	0.91	0.035	-0.555	0.99	65.12
2003	1	0.32	1.76	1.25	-1.01	0.09	3.44	67.84
	2	0.11	2.22	0.97	-1.84	0.69	4.35	65.66
	3	-0.21	2.36	0.47	-2.59	1.36	4.85	47.44
	4	-0.66	2.38	-0.21	-3.14	2.06	5.03	23.88
연평균		-0.11	2.18	0.62	-2.14	1.05	4.42	51.2
2004	1	-1.06	2.29	-1.27	-3.39	2.74	4.94	-2.57
	2	-1.12	2.07	-1.66	-3.35	3.39	4.73	-26.94
	3	-1.14	1.8	-2.22	-3.08	3.98	4.44	-48.45
	4	-1.2	1.58	-2.49	-2.68	4.5	4.14	-65
연평균		-1.13	1.93	-1.91	-3.12	3.65	4.56	-35.74
2005	1	-1.32	1.39	-3.45	-2.22	4.92	3.78	-76.51
	2	-1.11	1.25	-3.11	-1.71	5.26	3.53	-89.71
	3	-0.95	1.12	-3.1	-1.25	5.51	3.34	-93.6
	4	-0.85	1.07	-2.86	-0.93	5.68	3.24	-92.69
연평균		-1.06	1.21	-3.13	-1.53	5.34	3.48	-88.13
2006	1	-0.89	1.05	-3.37	-0.74	5.79	3.13	-89.06
	2	-0.73	1.08	-2.69	-0.63	5.85	3.14	-91
	3	-0.65	1.09	-2.46	-0.63	5.87	3.19	-86.5
	4	-0.65	1.12	-2.12	-0.75	5.88	3.30	-80.68
연평균		-0.73	1.09	-2.66	-0.69	5.85	3.19	-86.81
2007	1	-0.78	1.2	-2.64	-0.92	5.86	3.34	-75.44
	2	-0.69	1.3	-2.13	-1.1	5.85	3.43	-76.8
	3	-0.71	1.3	-2.03	-1.3	5.83	3.56	-74.41
	4	-0.79	1.33	-1.92	-1.51	5.83	3.60	-71.97
연평균		-0.74	1.28	-2.18	-1.21	5.84	3.48	-74.66

물가는 첫 해에는 약간 하락하지만 그 이후부터는 코스트 푸쉬에 의해 점차 상승하여 2006년에는 5.85%까지 증가한다. 이에 따라 투자는 분석기간 중 2~3% 정도 작아지며 수출의 크기도 44시간 유지 때보다 약 1~3% 정도 작게 된다. 그리하여 무역수지는 2003년에는 약 50억 달러 정도의 적자 요인이 발생하게 된다. 물론 이 수치의 크기는 보완책이 없는 경우에 비해서는 줄어든 편이다.

그리고 가계소비는 임금 증가율이 다소 둔화되었음에도 불구하고 주 40시간 근무로 인하여 여전히 증가하고 있다. 그리고 그 영향으로 취업자수가 2003년까지는 다소 증가하는 것으로 예측된다. 그러나 투자, 수출 등의 악화로 2004년부터는 고용이 감소하여 2005년 이후에는 44시간 유지 때보다 약 7만~8만 명 감소하는 추세로 돌아서는 것으로 예측된다.

다. 시차를 두고 단계적으로 40시간제를 확대하는 방안(2002년 44시간, 2003년 43시간, 2004년 43시간, 2005년 42시간, 2006년 42시간, 2007년 40시간)

지금까지 분석한 바와 같이 2002년부터의 주 40시간 전면 실시는 보완장치에도 불구하고 거시경제에 주는 충격이 큰 것으로 나타났다. 따라서 대안으로서 몇 년의 시차를 두고 점진적으로 확대하는 방안을 고려할 수 있다. 단계적 혹은 점진적 확대의 방안도 여러 가지가 있을 수 있다. 전 부문에서 실시하되 44시간에서 중간 단계로 42시간을 거쳐 40시간으로 가는 방법도 있고 44시간에서 바로 40시간으로 축소하되 적용되는 사업장을 처음에는 제한하다가 점차 확대하는 방법도 있다.

그 어느 것을 사용하든지 본 시뮬레이션은 시차를 두고 법정근로시간이 점차 감소하는 형태로 나타난다. 따라서 여기에서는 2002년에는 일단 44시간이 유지되고 2003년에 42시간으로 줄어들며 2005년에는 42시간, 그리고 2007년에 전 부문이 40시간으로 줄어드는 시나리오를 가정한다.

결과를 보면 전면 실시에 비해서는 충격이 훨씬 완화되는 것으로 나타났다. 단계적 감축 첫 해인 2003년에는 거의 충격이 없는 것으로 나타났다. GDP는 근로시간 단축이 없을 경우에 비해 차이가 없으며 가계소비나 고정자본형성 등도 약간씩 증대하고 있으며 취업자수도 증대하고 있다. 다만 2004년에는 고정자본형성 및 총수출이 약간 둔화됨에 따라 GDP가 0.32% 하락하고 취업자수가 12천명 정도 감소하는 것으로 나타났다. 단계적 감축 2단계인 2005년에는 GDP 감소는 이전과 별 차이가 없으나 물가가 상승하여 투자와 수출에 약영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 이 같은 추세는 2007년까지

점차 커지는 것으로 나타났다. 즉 소비자물가가 점점 증가하고 수출과 투자의 감소세가 커지며 취업자수도 2007년에는 근로시간 감축이 없을 경우에 비하여 55천명 정도가 감소하는 것으로 나타났다.

따라서 시간을 두고 단계적으로 법정근로시간을 감소하는 것이 충격을 흡수하기는 하지만 여전히 코스트 푸쉬에 의한 부정적인 효과를 일으킨다고 판단된다. 그러나 단계적 실시를 월차 폐지의 보완책을 병행하는 전면 실시(시나리오 2)와 비교하면 충격흡수 효과가 훨씬 탁월한 것으로 평가된다.

〈표 5〉 시차를 두고 단계적으로 40시간제를 확대하는 방안

		GDP (%)	가계소비 (%)	총고정 자본형성 (%)	총수출 (%)	소비자 물가지수 (%)	실질임금 (%)	취업자수 (천명)
2002	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0
연평균		0	0	0	0	0	0	0
2003	1	0.05	0.21	0.2	-0.1	0.08	0.65	6
	2	0.08	0.49	0.27	-0.28	0.22	1.10	9.57
	3	0.03	0.64	0.26	-0.54	0.39	1.40	8.88
	4	-0.11	0.72	0.13	-0.8	0.59	1.58	4.55
연평균		0.01	0.51	0.21	-0.43	0.32	1.18	7.25
2004	1	-0.25	0.75	-0.12	-0.99	0.79	1.67	-1.91
	2	-0.3	0.73	-0.27	-1.1	1	1.67	-9
	3	-0.34	0.66	-0.47	-1.13	1.19	1.63	-16.06
	4	-0.4	0.61	-0.62	-1.09	1.37	1.57	-22.3
연평균		-0.32	0.69	-0.37	-1.08	1.09	1.63	-12.32
2005	1	-0.41	0.76	-0.75	-1.09	1.62	2.13	-21.09
	2	-0.32	0.99	-0.64	-1.14	1.89	2.50	-23.48
	3	-0.33	1.09	-0.7	-1.25	2.18	2.73	-27.09
	4	-0.43	1.14	-0.81	-1.37	2.46	2.85	-32.71
연평균		-0.37	0.99	-0.72	-1.21	2.04	2.55	-26.09
2006	1	-0.57	1.15	-1.28	-1.46	2.73	2.87	-39.06
	2	-0.56	1.11	-1.22	-1.48	2.98	2.85	-48.48
	3	-0.57	1.03	-1.35	-1.45	3.2	2.80	-54.83
	4	-0.63	0.96	-1.37	-1.4	3.39	2.75	-59.56
연평균		-0.58	1.06	-1.31	-1.45	3.07	2.81	-50.48
2007	1	-0.62	1.35	-1.49	-1.53	3.72	3.99	-50.37
	2	-0.47	1.9	-1.12	-1.8	4.14	4.87	-50.51
	3	-0.53	2.15	-1.15	-2.22	4.61	5.44	-54.32
	4	-0.8	2.27	-1.35	-2.68	5.1	5.78	-63.89
연평균		-0.61	1.92	-1.28	-2.06	4.39	5.02	-54.77

라. 주 40시간제의 단계적 실시와 월차휴가, 생리휴가 폐지 및 할증률 25% 이하

앞서의 단계적 실시 방안은 거시 충격을 완화하기는 하지만 2차 년도부터 비용상승의 부정적 효과가 나타난다. 이러한 비용상승의 단점을 보완하기 위하여 월차휴가 및 생리휴가를 폐지하고, 초과근로 할증율을 25%로 인하하는 것을 가정해보았다. 본 시뮬레이션에서는 2003년에 주 44시간에서 43시간으로 단축되는 시점부터 월차휴가가 폐지되는

〈표 6〉 주 40시간제의 단계적 실시, 월차, 생리휴가 폐지, 초과근로 할증률 인하

		GDP (%)	가계소비 (%)	총고정 자본형성 (%)	총수출 (%)	소비자 물가지수 (%)	실질임금 (%)	취업자수 (천명)
2002	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0
	연평균	0	0	0	0	0	0	0
2003	1	-0.31	-0.77	-0.96	0.16	-0.96	-3.58	17.21
	2	-0.17	-1.39	-0.49	0.76	-1.21	-2.77	19.75
	3	0.24	-0.95	-0.09	1.25	-1.38	-2.14	28.22
	4	0.52	-0.62	0.41	1.46	-1.5	-1.66	41.37
	연평균	0.07	-0.93	-0.28	0.91	-1.26	-2.54	26.64
2004	1	0.66	-0.4	0.92	1.39	-1.58	-1.30	47.27
	2	0.6	-0.24	0.98	1.14	-1.63	-1.04	54.43
	3	0.51	-0.14	1.03	0.84	-1.65	-0.86	55.85
	4	0.42	-0.07	0.95	0.56	-1.65	-0.75	54.87
	연평균	0.55	-0.21	0.97	0.98	-1.63	-0.99	53.11
2005	1	0.44	0.16	1.28	0.25	-1.55	-0.07	57.18
	2	0.37	0.41	1.12	-0.09	-1.38	0.41	61.29
	3	0.27	0.55	0.98	-0.42	-1.17	0.68	57.14
	4	0.11	0.61	0.7	-0.69	-0.93	0.84	48.99
	연평균	0.3	0.43	1.02	-0.24	-1.26	0.47	56.15
2006	1	-0.01	0.61	0.46	-0.83	-0.68	0.86	37.84
	2	-0.09	0.53	0.15	-0.86	-0.43	0.84	30.49
	3	-0.13	0.45	-0.1	-0.79	-0.2	0.77	21.18
	4	-0.17	0.38	-0.28	-0.66	0.01	0.70	13.11
	연평균	-0.1	0.49	0.06	-0.78	-0.33	0.79	25.66
2007	1	-0.08	0.73	-0.11	-0.69	0.36	1.89	18.33
	2	0.02	1.22	0.02	-0.88	0.79	2.71	21.09
	3	-0.04	1.48	-0.04	-1.2	1.27	3.25	16.24
	4	-0.26	1.61	-0.28	-1.57	1.76	3.57	5.6
	연평균	-0.09	1.26	-0.1	-1.09	1.05	2.86	15.31

것으로 가정하고 그 효과를 분석하였다.¹²⁾ 분석 결과 <표 6>에서 보는 것처럼 주 40시간 근무에 따른 거시충격은 거의 흡수되는 것으로 나타났다. 분석기간 중 GDP는 주 44시간제를 유지했을 경우에 비해 2005년까지는 오히려 약간 증가하며 2006년 이후는 미세하게 감소하지만 거의 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 소비, 투자, 임금에도 마찬가지로 부분적으로 감소 혹은 증가세가 있으나 전체적으로 서로 상쇄되는 것으로 나타났다. 물가는 마지막 2007년을 제외하고는 약간씩 감소하는 것으로 나타났다. 이는 코스트 푸쉬의 요인이 없어졌음을 의미한다. 취업자수는 분석기간 중 내내 주 44시간제 유지에 비하여 증가하는 것으로 나타났다.

요약컨대 근로시간 단축을 단계적으로 실시하면서 월차와 생리휴가를 폐지함으로써 인건비 상승 압력을 중화시키고 그에 따라 거시경제에 미치는 충격이 거의 없는 상태를 유지할 수 있는 것으로 나타났다.

V. 요약 및 결론

이제까지의 논의를 요약하면 현재 우리나라에서 추구하는 형태의 법정근로시간 단축은 임금의 저하 없는 근로시간 단축인데 이는 노동공급자의 입장에서는 절대적으로 효용을 증가시키므로 반대할 이유가 없다. 그리고 이론적 분석은 소비와 여가가 정상재이라면 법정근로시간의 단축은 그보다 작은 크기의 실근로시간 단축 및 임금소득의 상승으로 나타날 것으로 예측한다. 한편 노동수요자의 입장에서 기준근로시간 단축은 준고정노동비용을 상승시키고, 대체효과와 스케일효과를 일으켜 근로시간과 고용 수요에 미치는 영향이 불투명하다. 만일 근로시간 단축으로 인한 비용상승의 스케일효과가 크고 근로시간과 고용이 대체관계에 있다면 고용은 줄어들면서 근로시간은 그대로인 경우도 발생할 수 있다. 따라서 이론적 함의를 종합하면 법정근로시간 단축으로 임금소득은 상

12) 초과할증률의 25% 감소는 약 1.3~2.7%의 추가적 임금감소 효과가 있는 것으로 계산된다. 그리고 월 1일의 생리휴가 폐지는 해당 근로자에게는 일주일에 평균 1.8시간 더 일하는 것으로 나타난다. 그러나 근로자 중 여성의 비율이 절반에 못 미치므로 전체적으로는 일주일에 약 1시간 더 일하는 것으로 가정할 수 있다. 본 시뮬레이션 분석에서는 따라서 생리휴가의 폐지는 법정근로시간을 실질적으로는 한 시간 덜 단축시키는 것으로 가정하여 효과를 분석하였다.

승하여 소비를 촉진하는 효과가 있는 반면 실근로시간은 약간 줄어들거나 정체하며 비용상승이 클 경우 고용이 감소할 수 있다.

거시모형을 통한 실증분석은 이 같은 이론적 추론이 실증적으로 검증됨을 보여준다. 즉 법정근로시간 단축은 실질임금을 상승시키고 소비를 증대시키는 효과가 있는 반면 실근로시간의 단축은 법정근로시간 단축 크기의 절반 정도에 그치고 비용인상 인플레이션을 일으켜 GDP와 투자를 감소시키는 결과를 낳는 것으로 나타났다. 이에 따라 고용도 감소하는 것으로 나타났다. 그리고 이와 같은 효과는 법정근로시간 단축이 단계적으로 시행될수록, 그리고 월차휴가, 생리휴가 폐지와 같은 보완장치가 더불어 시행될수록 그 부정적인 효과가 줄어드는 것으로 나타났다.

이 같은 결과를 토대로 법정근로시간 단축의 바람직한 방향을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 법정근로시간 단축은 가능한 충분한 시간을 두고 천천히 확대하는 것이 바람직하다. 실증분석 결과 전면적인 실시는 고정자본형성을 크게 감소시켜 장기적으로 성장잠재력을 심각하게 잠식할 가능성이 있는 것으로 나타났다. 이는 그만큼 충격이 크다는 것을 의미한다. 우리나라에서 이처럼 충격이 크다고 판단되는 까닭은 다른 나라와 달리 현재 실근로시간이 법정근로시간인 44시간보다 훨씬 많은 47~48시간인 상태에서 법정근로시간을 다시 단축하려 하기 때문이다. 이렇게 되면 법정근로시간 단축으로 실근로시간이 설사 두 시간 정도 줄어든다 하여도 5~6시간 정도 초과근로를 하게 되며 그에 따른 초과근로수당은 이전보다 더 커지고 일은 덜하면서 비용은 상승하는 충격이 가해지게 된다. 따라서 바람직하기로는 실근로시간이 현행 법정근로시간인 44시간에 우선 근접하도록 한 다음 법정근로시간을 40시간으로 단축하는 것이다. 차선택으로는 상대적으로 초과근로 부담이 적은 기업으로부터 시작하되 최소한 5~7년의 시차를 두고 점진적으로 확대하는 것이 안전할 것이다.

둘째, 법정근로시간의 단축에 선행하여 휴일·휴가제도의 정비가 필요하다. 현재처럼 법정휴일과 유급휴가에 더하여 단체협약에 의한 유급휴가까지 누적되어 있는 상황에서 이의 정비 없이 근로시간만 단축한다면 이는 명목상으로는 세계 최장의 휴일을 갖는 국가가 될 수 있고 실제로는 그렇게 놀지는 못할 것이므로 그만큼 현금으로 지급되어 결국 임금인상으로 귀결될 것이다. 따라서 최소한 월차휴가와 생리휴가의 폐지가 요청된다. 근로기준법에서 일단 이들을 삭제하고 필요하다면 개별 단체협약에서 법정 연차에 추가하는 휴가를 부여할 수 있을 것이다. 이런 점에서 노사정위원회 공익위원 안으로 논의되고 있는 연월차 휴가의 최소 18일 부여 안(案)은 10일로 축소되는 것이 바람직하다.

불필요한 휴가제도의 정비는 법정근로시간 단축으로 인한 비용상승분의 전부는 아니더라도 일부를 상쇄하여 충격을 완화하는 데 효과적인 것으로 실증분석에서 나타났다.

셋째, 초과근로에 대한 할증률 제도를 개선할 필요가 있다. 현행 근로기준법은 극히 일부 근로자를 제외한 거의 모든 임금근로자에게 기준근로시간을 초과한 근로에 대해 50%의 할증임금을 적용하도록 하는데 이는 할증률의 취지에도 맞지 않을 뿐 아니라 근로시간을 불필요하게 늘리는 역할을 하고 있다. 할증임금의 적용은 당해 근로가 근로자의 자율에 의해 통제될 수 없는 경우로 한정하는 것이 바람직하다. 이는 도덕적 해이를 막기 위해 필요하며 실근로시간을 대폭 단축하는 효과를 가져올 것이다. 따라서 할증임금은 생산직 근로자 또는 단순사무직 근로자 등으로 대상을 제한하는 것이 바람직하다. 그리고 할증률 또한 일정 시간까지는 25%로 하고 그 이후 50%로 높이는 것이 실근로시간 단축을 위하여 효과적인 것으로 판단된다. 왜냐하면 이제 할증임금의 삭제 혹은 인하는 음의 대체효과를 일으켜 근로자들로 하여금 초과근로를 기피하게 할 것이고 일정 시간 이후 할증률을 현행대로 50%로 유지함으로써 고용주의 초과근로 수요 인센티브를 억제할 수 있기 때문이다.

이 논문은 특정한 거시모형에 의존한 실증분석 결과이므로 모형의 변화에 따라 다른 실증분석 결과가 나올 수 있다. 그러나 아직 비교가 가능한 다른 거시모형의 결과가 없는 형편이다. 따라서 다른 연구 결과가 좀더 많이 나와 서로 비교가 축적된 이후에 근로시간 단축방안이 마련되는 것이 바람직하다고 판단된다.

참 고 문 헌

- 김대모. 「주5일 근무제의 효과, 전면 재검토해야 한다」. 『mimeo』, 2001. 9.
- 김소영. 「근로시간 단축의 법적과제」. 『1998년도 한국노사관계학회 정기학술 발표대회 발표논문집』, 1998.
- 김양우 · 장동구 · 이궁희. 「우리나라 거시계량모형-BOK97」. 『경제분석』 3권 2호, pp 1~71. 한국은행 금융경제연구소.
- 김환일. 「근로시간 단축의 이해와 과제」, 한국경영자총협회 부설 노동경제연구원, 2000.
- 남성일. 「근로시간 단축의 효과」. 『임금연구』, 1999년 봄호.

- 남성일. 「근로시간 단축, 언제 할 것인가」, 노사정위원회 토론회 주제발표, 2000. 5.
- 노민기. 「근로시간 단축관련 검토」, 『mimeo』, 1999.
- 박성준. 「탄력적 근로시간제도의 이론과 실무」, 노사포럼, 1997.
- 박우규 · 오상훈 · 이진면. 「거시모형을 이용한 중장기 정책효과 분석」, 한국개발연구원, 『정책연구』17권 4호(1995. 겨울).
- 박우성. 「프랑스의 근로시간 단축경험과 시사점」, 한국노동연구원, 『분기별 노동동향분석』12권 2호(1999. 6).
- 박준경. 「다부문모형에 의한 구조변화의 장기전망」, 제일경제연구소, 1995.
- 이태열 · 양해성 · 박광수 · 김재철. 「POST-IMF 시대의 산업구조변화 연구」, 포스코경영 연구소, 2000.
- 안주엽 · 이규용. 「법정근로시간 단축의 노동시장 효과」, 한국노동연구원, 『분기별 노동 동향분석』 14권 1호, 2001. 3.
- 한국노동연구원. 「근로시간 단축이 국민경제와 사회에 미치는 영향」, 연구자료, 2001. 8.
- 한국은행. 『한국경제의 계량경제모형』, 2000.
- Bosch. "Arbeitszeitverkürzungen". in Gewerkschaftliche Monatshefte. 1998.
- Hamermesh. *Labor Demand*. Princeton University Press, 1993.
- Hinrichs K. "Working-time Development in West Germany : Departures to a New Stage". in Hinrichs, 1991.
- Roche and Siriane (eds.). "Working Time in Transitions". *The Political Economy of Working Hours in Industrial Nations*. Temple University Press.
- Layard, R., S. Nickell and R. Jackman. *Unemployment: Macroeconomic Performance and th Labor Market*. Oxford University Press, 1991.
- OECD. *The OECD Jobs Study: Evidence and Explanations*. 1994.
- Seifert H. "Employment Effects of Working Time Reductions in the former Federal Republic of Germany". *International Labor Review* 130 (4) (1991).
- Sette G. Gubian, A. "Les evaluations des effets s ur l'emploi d'une reduction de la duree travail: quelques remarques". *Travail et Emploi*, 74 (1998).
- Sette G. Taddei D. *Reduce la duree du travail: Les 35 heures*, Le Livre de Poche. 1998.
- OECD. *The OECD Jobs Study*. Paris, 1994.

〈부록 1〉 변수일람표

변수명	내 용	단 위
caexr	재화와 서비스의 수출	10억원, 95년 불변
ccdgr	내구재	10억원, 95년 불변
ccndgr	비내구재	10억원, 95년 불변
ccpcr	민간소비	10억원, 95년 불변
cfcrr	총고정자본형성	10억원, 95년 불변
cgcr*	정부소비	10억원, 95년 불변
cgdpir	실질국내총생산	10억원, 95년 불변
cher	가계소비	10억원, 95년 불변
cicr	건설투자	10억원, 95년 불변
cifir	설비투자	10억원, 95년 불변
ciir	재고 증감	10억원, 95년 불변
cimr	재화와 서비스의 수입	10억원, 95년 불변
cnpcr*	민간비영리단체소비	10억원, 95년 불변
csmis*	통계상 불일치	10억원, 95년 불변
ctcr	최종소비지출	10억원, 95년 불변
eboc*	자본수지	BOP기준, 백만달러
ebog	상품수지	BOP기준, 백만달러
ebop	경상수지	BOP기준, 백만달러
ebos	서비스수지	BOP기준, 백만달러
eend*	시장환율(자국화폐/US\$:평균)	¥/US\$
eexpi	수출단가지수	1995=100
egex	상품수출(명목)	BOP기준, 백만달러
egexr	상품수출(실질)	BOP기준, 백만달러
egim	상품수입(명목)	BOP기준, 백만달러
egimr	상품수입(실질)	BOP기준, 백만달러
eimi*	수입단가지수	1995=100
esex	서비스지급	BOP기준, 백만달러
esim	서비스수입	BOP기준, 백만달러
etexh*	이전거래	
ewond	원/달러환율	원, 기간 평균
fm2*	M2	10억원, 월말잔의 기간 평균
fm3	M3	10억원, 월말잔의 기간 평균
ftsi*	종합주가지수	
gdt	내국세	10억원, 95년 불변
gmt	관세	10억원, 95년 불변

변수명	내 용	단 위
gtel*	세출 및 대여금	
lawr*	평균가동률	
leap	경활인구	
ltem	총취업자수	천명
lur	실업률	
lwa	명목임금	원
pcpi	소비자물가지수	1995=100
pgdf	GDP디플레이터	
pppi	생산자물가지수	1995=100
wcpi*	세계물가지수	
wlibor6*	리보금리	연리%
wpex*	세계수출물가지수	
wpim*	세계수입물가지수	
wexim*	세계교역량	
ycb	회사채	연리%
pcagdp*	농림어업GDP디플레이터	
trend*	시간추세	
popul*	인구	
ltime	실근로시간	
lltime*	법정근로시간	
d2*	2분기 계절 더미	
d3*	3분기 계절 더미	
d4*	4분기 계절 더미	

주 : *는 외생변수

〈부록 2〉 개별 방정식의 추정 결과

1. 최종수요 부문

1.1 내구재 소비

$\log(\text{codgr})$

$$= 1.19949 * \log(lwa.1/pcpi.1*100) + 0.00523 * \log(fm2/pgdf)$$

(6.74417) (0.06757)

$$\begin{aligned}
& + 0.00135 * pcpi + 0.08851 * \log(ftsi.1/pgdf.1*100) \\
& \quad (0.39331) \quad (2.39492) \\
& + 2.72720 * \log(100-lur) + 0.11209 * d2 + 0.05023 * d3 \\
& \quad (2.81719) \quad (5.40227) \quad (2.23901) \\
& - 0.00262 * d4 - 12.7823 \\
& \quad (0.16831) \quad (2.96281)
\end{aligned}$$

Sum Sq	0.1250	Std Err	0.0429	LHS Mean	8.5996
R Sq	0.9940	R Bar Sq	0.9932	F 9, 68	1254.32
D.W.(1)	1.6799	D.W.(4)	1.5871		

$$AR_0 = + 0.72303 * AR_1$$

(7.52720)

1.2 비내구재 소비

$\log(ccndgr)$

$$\begin{aligned}
= & 0.01933 * trend + 0.39568 * \log(lwa/pcpi*100) \\
& \quad (2.71819) \quad (5.30861) \\
& + 0.13449 * \log(fm3/pgdf) - 0.00046 * pcpi \\
& \quad (2.83725) \quad (0.42738) \\
& + 0.96406 * \log(100-lur) - 0.02199 * d2 - 0.01289 * d3 \\
& \quad (3.22013) \quad (3.81542) \quad (2.28896) \\
& + 0.00381 * d4 - 36.2651 \\
& \quad (0.67574) \quad (2.65219)
\end{aligned}$$

Sum Sq	0.0173	Std Err	0.0158	LHS Mean	10.3614
R Sq	0.9982	R Bar Sq	0.9980	F 9, 69	4295.76
D.W.(1)	1.9638	D.W.(4)	1.0558		

$$AR_0 = + 0.32395 * AR_1$$

(2.80823)

1.3 설비투자

log(cifir)

$$\begin{aligned}
 = & - 0.18888 * \log(\text{ccdgr}+\text{cicr}) + 0.04374 * \log(\text{ftsi}/\text{pgdf}) \\
 & \quad (1.12680) \qquad \qquad \qquad (0.68325) \\
 & + 0.64544 * \log(\text{lwa}/\text{pcpi}*100) - 0.01300 * \text{pppi} \\
 & \quad (1.92132) \qquad \qquad \qquad (3.37871) \\
 & + 0.75299 * \log(\text{egim}/\text{eimi}) + 0.62012 * \log(\text{lawr}) + 0.07002 * \text{d2} \\
 & \quad (4.41265) \qquad \qquad \qquad (1.80639) \qquad \qquad \qquad (1.66497) \\
 & - 0.02162 * \text{d3} + 0.01490 * \text{d4} + 0.98123 \\
 & \quad (0.71465) \qquad \quad (0.43706) \qquad \quad (0.48438)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.1473	Std Err	0.0579	LHS Mean	9.2948
R Sq	0.9683	R Bar Sq	0.9610	F 10, 44	134.187
D.W.(1)	2.1411	D.W.(4)	1.7563		

$$\text{AR}_0 = + 0.37573 * \text{AR}_1 \\
 \qquad \qquad (2.32485)$$

1.4 건설투자

log(cicr)

$$\begin{aligned}
 = & - 0.24998 * \log(\text{movavg}(2,\text{cifir})) + 0.21399 * \log(\text{lwa}/\text{pcpi}*100) \\
 & \quad (1.37593) \qquad \qquad \qquad (0.54116) \\
 & - 0.00344 * \text{pppi} - 0.09588 * \log(\text{movavg}(2,\text{gtel}/\text{pgdf})) \\
 & \quad (0.78272) \qquad \qquad \qquad (1.03222) \\
 & + 0.32409 * \log(\text{egim}/\text{eimi}) - 0.03757 * \text{dcicr} + 0.27345 * \text{d2} \\
 & \quad (1.82991) \qquad \qquad \qquad (0.50368) \qquad \qquad \qquad (10.8891) \\
 & + 0.24881 * \text{d3} + 0.34301 * \text{d4} + 10.1201 \\
 & \quad (7.73101) \qquad \quad (11.0069) \qquad \quad (3.86245)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.1714	Std Err	0.0624	LHS Mean	9.7514
--------	--------	---------	--------	----------	--------

R Sq	0.9494	R Bar Sq	0.9379	F	10, 44	82.5291
D.W.(1)	2.0376	D.W.(4)	0.8267			

$$AR_0 = + 0.85559 * AR_1 \\ (14.3924)$$

1.5 재고증감

cir

$$= - 0.18423 * (ctcr+cfcr+caexr) + 0.50779 * cimr + 242.880 * lawr \\ (5.56442) \quad (4.71567) \quad (5.34130) \\ + 277.466 * d2 + 1034.75 * d3 + 6594.41 * d4 - 13840.3 \\ (0.70223) \quad (2.33001) \quad (13.7943) \quad (3.39672)$$

Sum Sq	7E+07	Std Err	1088.65	LHS Mean	-575.67
R Sq	0.8827	R Bar Sq	0.8712	F	6, 61
D.W.(1)	1.0080	D.W.(4)	1.2399		76.5150

1.6 재화와 서비스 수출

log(caexr)

$$= 1.36758 * \log(((egex)+(esex/wpex))*100) - 9.9730 \\ (34.8349) \quad (17.2129)$$

Sum Sq	0.7133	Std Err	0.1149	LHS Mean	10.2029
R Sq	0.9574	R Bar Sq	0.9566	F	1, 54
D.W.(1)	0.2393	D.W.(4)	0.682		1213.47

1.7 재화와 서비스 수입

log(cimr)

$$= \begin{matrix} 0.90001 * \log(((egim/eimi)+(esim/wpim))*100) + 0.78777 \\ (145.890) & (12.3336) \end{matrix}$$

Sum Sq	0.0257	Std Err	0.0218	LHS Mean	10.0964
R Sq	0.9975	R Bar Sq	0.9974	F 1, 54	21283.8
D.W.(1)	1.1627	D.W.(4)	1.2970		

2. 대외 부문

2.1 상품수출

$\log(egex/eexpi)$

$$= \begin{matrix} 0.81920 * \log(egex/eexpi)[-1] + 0.13916 * \log(wexim) \\ (11.5722) & (0.89295) \\ - 0.03679 * \log(eend/ewond) - 0.13143 * \log(eexpi/wcpi) \\ (0.49998) & (1.27372) \\ - 0.11861 * \log(lwa/pcpi*100) - 0.02115 * dpostimf \\ (0.58128) & (0.62849) \\ + 0.15177 * d2 + 0.07197 * d3 + 0.14275 * d4 + 0.66348 \\ (6.84342) & (3.06180) & (6.03582) & (0.43522) \end{matrix}$$

Sum Sq	0.1168	Std Err	0.0509	LHS Mean	5.7426
R Sq	0.9932	R Bar Sq	0.9919	F 9, 45	734.939
D.W.(1)	2.8492	D.W.(4)	1.2894		
H	-3.8268				

2.2 상품수입

$\log(egim/eimi)$

$$= \begin{matrix} 0.84857 * \log(cifir.1+ctcr.1) + 0.32901 * \log(egex/eexpi*100) \\ (3.95163) & (5.55523) \\ + 0.27617 * \log(lwa/pcpi*100) - 0.65318 * \log(eimi*ewond/pppi) \\ (1.09607) & (5.29932) \end{matrix}$$

$$\begin{aligned}
 &+ 0.04149 * d2 - 0.01338 * d3 + 0.00370 * d4 - 4.79511 \\
 &\quad (2.55602) \quad (0.53063) \quad (0.15342) \quad (3.18091)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0758	Std Err	0.0406	LHS Mean	5.5829
R Sq	0.9931	R Bar Sq	0.9919	F 8, 46	823.125
D.W.(1)	2.1918	D.W.(4)	1.3519		

$$\begin{aligned}
 AR_0 = &+ 0.65233 * AR_1 \\
 &\quad (5.06488)
 \end{aligned}$$

2.3 서비스 수출

log(esex)

$$\begin{aligned}
 = &0.83574 * \log(esex)[-1] + 0.17884 * \log(egex+egim) \\
 &\quad (16.0508) \quad (3.05747) \\
 &+ 0.17672 * d2 + 0.11593 * d3 + 0.13470 * d4 - 0.64618 \\
 &\quad (8.61022) \quad (6.32454) \quad (7.06177) \quad (3.07507)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.2247	Std Err	0.0555	LHS Mean	7.9586
R Sq	0.9948	R Bar Sq	0.9944	F 5, 73	2784.89
D.W.(1)	1.6921	D.W.(4)	1.4026		
H	1.4842				

2.4 서비스 수입

esim

$$\begin{aligned}
 = &- 0.10640 * ebog + 1960.38 * (1+wlibor6/100) \\
 &\quad (7.54846) \quad (0.88141) \\
 &+ 0.00070 * cgdpir*pgdf + 1.28684 * d2 + 65.8939 * d3 \\
 &\quad (42.8745) \quad (0.01062) \quad (0.54324) \\
 &- 449.243 * d4 - 2619.15 \\
 &\quad (3.66850) \quad (1.04510)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	1E+07	Std Err	380.321	LHS Mean	3900.46
R Sq	0.9830	R Bar Sq	0.9816	F 6, 73	705.119
D.W.(1)	0.9902	D.W.(4)	1.6401		

2.5 원달러 환율

log(ewond)

$$\begin{aligned}
 = & 0.88632 * \log(\text{ewond})[-1] - 1.03536 * \text{ebop}/100000 \\
 & (14.4001) \qquad \qquad \qquad (3.18475) \\
 & - 1.34143 * \text{movavg}(2,\text{eboc})/100000 + 0.03403 * \log(\text{eend}) \\
 & (3.97812) \qquad \qquad \qquad (1.51551) \\
 & + 0.00006 * \text{movavg}(2,\text{fm2}/\text{pgdf}) + 0.19101 * \text{dewond} + 0.56305 \\
 & (4.05044) \qquad \qquad \qquad (4.71075) \qquad \qquad \qquad (1.45901)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.1544	Std Err	0.0463	LHS Mean	6.7625
R Sq	0.9535	R Bar Sq	0.9496	F 6, 72	246.134
D.W.(1)	1.8271	D.W.(4)	1.9078		
H	0.7074				

2.6 수출단가지수

log(eexpi)

$$\begin{aligned}
 = & - 0.78552 * \log(\text{movavg}(2,(\text{ewond}/\text{pppi}))) \\
 & (11.3472) \\
 & - 0.26607 * \log(\text{wexim}/\text{wcpi}) + 0.02654 * \text{d2} + 0.02286 * \text{d3} \\
 & (4.47685) \qquad \qquad \qquad (1.50632) \qquad \qquad \qquad (1.30136) \\
 & + 0.04811 * \text{d4} + 0.11717 * \text{deexpi} - 0.04778 * \text{trend} + 102.325 \\
 & (2.65323) \qquad \qquad \qquad (2.29633) \qquad \qquad \qquad (11.5263) \qquad \qquad \qquad (12.2197)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0993	Std Err	0.0455	LHS Mean	4.4172
R Sq	0.9566	R Bar Sq	0.9502	F 7, 48	151.074
D.W.(1)	0.8180	D.W.(4)	2.1910		

3. 금융 부문

3.1 총유동성

$\log((fm3-fm2)/pcpi)$

$$\begin{aligned}
 &= 0.74645 * \log(cgdpir) - 0.00377 * ycb \\
 &\quad (2.53501) \qquad\qquad (0.77309) \\
 &+ 0.20864 * \log(ftsi/pcpi*100) - 1.01800 * \log(fm2/pcpi*100) \\
 &\quad (6.48065) \qquad\qquad\qquad (8.98607) \\
 &+ 0.21379 * trend - 0.06925 * d2 - 0.06833 * d3 - 0.12331 * d4 \\
 &\quad (7.37873) \qquad (1.90518) \qquad (1.64667) \qquad (1.72911) \\
 &- 416.511 \\
 &\quad (7.75377)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.5647	Std Err	0.0892	LHS Mean	7.5134
R Sq	0.9923	R Bar Sq	0.9914	F 8, 71	1143.85
D.W.(1)	0.4258	D.W.(4)	1.3739		

3.2 회사채

$\log(1+ycb/100)$

$$\begin{aligned}
 &= 0.07835 * \log(movavg(2,ewond)) - 0.06321 * \log(fm2/pgdf) \\
 &\quad (3.43007) \qquad\qquad\qquad (5.37270) \\
 &+ 0.04398 * \log(cfcr) - 0.01231 * d2 - 0.01154 * d3 \\
 &\quad (3.63978) \qquad (3.14076) \qquad (3.17872) \\
 &- 0.01275 * d4 - 0.41757 \\
 &\quad (3.37375) \qquad (2.44118)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0084	Std Err	0.0109	LHS Mean	0.1219
R Sq	0.7414	R Bar Sq	0.7155	F 7, 70	28.6684
D.W.(1)	1.2344	D.W.(4)	2.3504		

$$\text{AR}_0 = + 0.63721 * \text{AR}_1 \\ (8.51563)$$

4. 재정부문

4.1 관세

log(gmt)

$$\begin{aligned} = & 0.70040 * \log((\text{egim} * \text{eimi}) * \text{ewond}) + 0.06236 * \text{d2} + 0.05535 * \text{d3} \\ & (12.4043) \qquad \qquad \qquad (2.44025) \qquad \qquad (1.88751) \\ & + 0.03601 * \text{d4} - 1.27937 \\ & (1.37635) \qquad \qquad (1.05564) \end{aligned}$$

Sum Sq	0.3738	Std Err	0.0873	LHS Mean	13.7720
R Sq	0.9394	R Bar Sq	0.9332	F 5, 49	151.971
D.W.(1)	1.8026	D.W.(4)	1.6820		

$$\text{AR}_0 = + 0.55825 * \text{AR}_1 \\ (5.25935)$$

4.2 내국세

log(gdt)

$$\begin{aligned} = & 1.14686 * \log(\text{cgdpir} * \text{pgdf}) - 0.12622 * \text{d2} - 0.09089 * \text{d3} \\ & (81.2460) \qquad \qquad \qquad (4.16498) \qquad \qquad (2.99560) \\ & - 0.34638 * \text{d4} - 2.04120 \\ & (11.3297) \qquad \qquad (9.40349) \end{aligned}$$

Sum Sq	0.6873	Std Err	0.0957	LHS Mean	15.5254
R Sq	0.9888	R Bar Sq	0.9882	F 4, 75	1652.93
D.W.(1)	1.6561	D.W.(4)	0.9829		

5. 물가 부문

5.1 GDP디플레이터

$\log(\text{pgdf})$

$$\begin{aligned}
 = & -0.17347 * \log(\text{eimi} * \text{ewond}) + 0.47462 * \log(\text{eexpi} * \text{ewond}) \\
 & (4.53790) \qquad\qquad\qquad (8.89822) \\
 & + 0.52376 * \log(\text{lwa}) - 0.01121 * \text{d2} - 0.04782 * \text{d3} \\
 & (52.3481) \qquad\qquad (1.26032) \qquad\qquad (5.32228) \\
 & - 0.03787 * \text{d4} - 2.48209 \\
 & (4.24068) \qquad\qquad (5.10558)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0270	Std Err	0.0235	LHS Mean	4.4895
R Sq	0.9906	R Bar Sq	0.9895	F 6, 49	864.757
D.W.(1)	0.9626	D.W.(4)	1.2489		

5.2 생산자 물가

$\log(\text{pppi})$

$$\begin{aligned}
 = & 0.74346 * \log(\text{pppi})[-1] + 0.06267 * \log(\text{lwa}/\text{pcpi} * 100) \\
 & (28.0854) \qquad\qquad\qquad (3.52169) \\
 & - 0.00058 * \text{ltime} + 0.02565 * \log(\text{pcagdp}) \\
 & (0.43788) \qquad\qquad (2.12248) \\
 & + 0.17910 * \log(\text{eimi} * \text{ewond}) - 0.00505 * \text{d2} - 0.01052 * \text{d3} \\
 & (11.6376) \qquad\qquad (1.68640) \qquad\qquad (3.42306) \\
 & - 0.01342 * \text{d4} - 1.35952 \\
 & (4.26440) \qquad\qquad (9.47868)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0028	Std Err	0.0077	LHS Mean	4.6028
R Sq	0.9975	R Bar Sq	0.9971	F 8, 47	2377.08
D.W.(1)	1.7799	D.W.(4)	1.6701		
H	0.8151				

5.3 소비자물가

$\log(\text{pcpi})$

$$\begin{aligned}
 = & 0.80593 * \log(\text{pcpi})[-1] + 0.09956 * \log(\text{lwa}/\text{pcpi}*100) \\
 & (15.1255) \qquad\qquad\qquad (3.67836) \\
 & + 0.01461 * \log(\text{pcagdp}) + 0.15754 * \log(\text{pppi}) \\
 & (1.53261) \qquad\qquad\qquad (2.94398) \\
 & - 0.00805 * \log(\text{fm2}) - 0.00410 * \text{d2} - 0.01287 * \text{d3} \\
 & (1.27467) \qquad\qquad (1.60155) \qquad\qquad (4.74090) \\
 & - 0.01747 * \text{d4} - 0.49397 \\
 & (6.24986) \qquad\qquad (3.02707)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0042	Std Err	0.0077	LHS Mean	4.4010
R Sq	0.9994	R Bar Sq	0.9993	F 8, 70	14598.5
D.W.(1)	1.4567	D.W.(4)	1.5698		
H	2.6907				

6. 노동 부문

6.1 취업률

$\log(100-\text{lur})$

$$\begin{aligned}
 = & 0.68997 * \log(100-\text{lur})[-1] + 0.01890 * \log(\text{cifir}) \\
 & (14.6583) \qquad\qquad\qquad (3.01072) \\
 & - 0.03073 * \log(\text{movavg}(4,(\text{lwa}/\text{pcpi}*100))) + 0.06458 * \log(\text{lawr}) \\
 & (3.41167) \qquad\qquad\qquad (3.46690) \\
 & - 0.00052 * \text{ltime} + 0.01667 * \text{d2} + 0.01193 * \text{d3} + 0.01157 * \text{d4} \\
 & (0.89244) \qquad\qquad (9.30514) \qquad\qquad (7.97482) \qquad\qquad (5.98371) \\
 & + 1.19020 \\
 & (4.90317)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0009	Std Err	0.0040	LHS Mean	4.5716
R Sq	0.9443	R Bar Sq	0.9367	F 8, 59	124.925
D.W.(1)	2.3496	D.W.(4)	0.9996		
H	-1.6182				

6.2 임금

$\log(lwa)$

$$\begin{aligned}
 = & 0.80050 * \log(lwa)[-1] - 0.06591 * \log(ctcr+caexr) \\
 & (16.6819) \qquad\qquad\qquad (0.55257) \\
 & - 0.00716 * lltime + 0.08944 * \log(cfcr) + 0.01863 * trend \\
 & (1.87359) \qquad\qquad\qquad (2.98964) \qquad\qquad\qquad (1.75502) \\
 & + 0.02990 * d2 + 0.10363 * d3 + 0.04890 * d4 - 35.6500 \\
 & (2.71931) \qquad\qquad\qquad (10.0752) \qquad\qquad\qquad (4.68837) \qquad\qquad\qquad (1.78150)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0364	Std Err	0.0228	LHS Mean	6.6009
R Sq	0.9990	R Bar Sq	0.9988	F 8, 70	8365.22
D.W.(1)	2.2909	D.W.(4)	1.5863		
H	-1.5836				

6.3 실근로시간

$\log(lrtime)$

$$\begin{aligned}
 = & 0.00210 * pchya(cgdpir) - 0.06533 * \log(cgdpir/popul) \\
 & (4.51899) \qquad\qquad\qquad (6.20521) \\
 & + 0.01230 * lltime + 0.04465 * d2 + 0.03041 * d3 + 0.06194 * d4 \\
 & (6.47080) \qquad\qquad\qquad (8.47159) \qquad\qquad\qquad (5.67793) \qquad\qquad\qquad (10.5999) \\
 & + 3.31631 \\
 & (37.3072)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0176	Std Err	0.0160	LHS Mean	3.8907
R Sq	0.9148	R Bar Sq	0.9074	F 6, 69	123.429
D.W.(1)	1.5163	D.W.(4)	1.8367		

7. 항등식

$$chcr = ccdgr + ccndgr ;$$

$$cfer = cifir + cicr;$$

$$ccper = cher + cnper;$$

$$ctcr = ccper + cgcr;$$

$$cgdpir = ctcr + cfer + ciir + caexr - cimr + csmis;$$

$$ebog = egex - egim;$$

$$ebos = esim - esex;$$

$$ebop = ebog + ebos + eboi + etexh;$$

$$ltem = leap*(1-lur/100);$$

abstract

An Empirical Analysis on Macro-economic Effects of the Proposed Reduction of Legal Working Hours in Korea

Sung-il Nam

This study analyzes effects of the proposed reduction of legal working hours in Korea in which base wage is unchanged with working hours reduction. The theoretical analysis shows that a reduction of legal working hours would result in less than equal size reduction of actual working hours, and increase in wages. On the other hand, the effects on employment is ambiguous depending on the substitution effect and scale effect.

An empirical analysis based on macro-economic model simulation supports the theoretical conjecture. It has been found that with the reduction of legal working hours, real wages and consumption increase while actual working hours decreases about half of the legal hours reduction. In addition, the immediate and outright imposition of legal hours reduction on all sectors of the economy is found to create a cost push inflation and reduce GDP, investment, and employment. This negative effects are lessened as the reduction of legal hours is gradually made and/or some measures to absorb the cost shock such as abolition of paid monthly leave are employed together.