

가정생산이론의 재음미

A Reconsidering of the Theory of Home Production

한 종 수*

| 目 | 次 |
|--------------------------|---------|
| I. 서 론 | 1. 시간배분 |
| II. 가정생산이론의 특징 | 2. 재화배분 |
| III. 가정생산이론에서의 시간 및 재화배분 | IV. 결 론 |

I. 서 론

경제가 발전함에 따라서 시장노동시간은 점점 감소추세에 있으며 오늘날 선진국의 경우에는 주당 40시간 미만으로 감소하였다. 한국의 경우도 주5일 근무제가 정착되어 가는 과도기에 있으며 머지않아 선진국수준으로 접근하게 될 것으로 예상된다. 따라서 비시장노동시간의 재활동에의 배분과 효율적 활용은 경제적 후생의 측면에서 볼 때 매우 중요한 위치를 차지하게 되었다. 또한 비시장노동시간의 배분과 효율성 및 가정생산물의 가치는 단순히 후생수준을 평가하는 것 이상의 중요한 의미를 가지고 있다. 왜냐하면 비시장노동시간의 배분과 효율성 및 가정생산물의 가치는 시장노동공급과 시장재화수요에 영향을 줌으로써 전통적인 가계이론 즉 신고전학파의 소비자선택이론에 의하여 설명되지 못했던 측면, 특히 시장부문에서의 가계의 경제행위에 영향을 줄 수 있기 때문이다.

그러나 가계를 단지 소비주체로만 파악한 전통적인 가계이론은 분석의 범위를 시장부문에만 한정함으로써 비중을 더해 가는 가정부문에서의 가계의 경제행위를 분석할 수 없었다.

* 한종수 : 단국대학교 상경학부 경제학전공 초빙교수

이러한 점에서 볼 때 전통적인 가계이론은 부분이론에 불과하다. 따라서 많은 경제학자들은 가정부문에서의 가계의 경제행위를 분석할 수 있는 새로운 분석도구를 필요로 하였으며 그 결과로서 가정생산이론이 생겨났다. 가정생산이론은 생산결정의 문제가 이윤극대화를 추구하는 기업에만 한정된다는 가정에 의문을 제기하면서 가계의 가정생산도 기업생산과 같이 중요하다고 주장하는 점에서 큰 특징이 있다.

이처럼 가계가 소비주체인 동시에 생산주체라고 가정함으로써 가정생산이론은 시장부문을 포함하여 전통적인 가계이론이 전혀 설명하지 못했던 가정부문에서의 가계의 경제행위 까지도 효과적으로 설명해 주고 있으며 이러한 점에서 볼 때 가정생산이론이야말로 보다 일반적인 가계이론이라 할 수 있다.

가정생산이론의 특징은 시장재화(goods) 자체가 효용을 가져다주는 것이 아니며 시장재화와 시간을 생산요소로 하는 가정생산함수에 의해 생산된 기초재화(commodities)가 효용을 가져다준다는 것이다. 그러나 일반적으로 기초재화가 계측되지 않을 뿐 아니라 기초재화의 암묵가격도 외생적으로 결정되지 않고 소비되는 기초재화량에 따라 다르므로 기초재화의 암묵가격에 의한 수요분석은 불가능하며 이에 대한 대안으로서 가정생산함수의 생산요소에 대한 분석이 필요하다.

II에서는 가정생산이론의 일반적 특징을 살펴보고, III에서는 가정생산함수의 생산요소인 시간과 재화의 적정배분에 관하여 살펴보기로 하겠다. 가정생산이론에서 가장 중요한 역할을 하는 시간의 암묵가격은 생산요소의 적정배분과 기초재화의 암묵가격 및 생산량에 영향을 줄 뿐 아니라 시장노동공급과 시장재화수요에 영향을 준다. IV에서는 이상에서의 논의에 대한 결론을 맺도록 하겠다.

II. 가정생산이론의 특징

가정생산이론은 “전통적인 가계이론은 가계부문에서의 가계의 경제행위를 효과적으로 분석할 수 없다”고 하는 인식으로부터 출발하였다. 따라서 가정생산이론을 살펴보기 전에 먼저 전통이론이 지니고 있는 약점을 살펴보는 것이 가정생산이론의 내용을 이해하는 데에 도움이 될 것이다.

전통이론이 안고 있는 약점들은 다음과 같다. 첫째, 경제학자들의 지대한 관심에도 불구하고 전통이론은 실증분석에 큰 도움을 주지 못한다는 것이다. 이에 대한 논거로서 무스(R.

F. Muth)는 “전통이론에 입각한 수요분석은 대체적으로 이론적인 기초 위에서 행하여지고 있지 않으며 또한 수요함수에 해당재화의 가격 및 소득 이외에도 기타재화들의 가격이 많이 포함되어 있다¹⁾”고 지적했다. 둘째, 실질소득과 상대가격은 수요함수를 부분적으로 설명할 수 있을 뿐이며 여전히 기호라는 설명변수가 미지수로 남아있다. 그러므로 기호라는 미지수를 분석할 수 있는 이론적 체계가 존재하지 않는 한 전통이론은 수요변화의 원인을 정확히 분석할 수 없는 약점을 갖고 있다.²⁾ 셋째, 가장 중요한 약점으로서 전통이론은 가정부문에 서의 가계의 경제행위를 설명할 수 없다. 왜냐하면 전통이론은 시장재화 자체가 효용을 가져다준다고 가정함으로써 재화가격과 화폐소득의 기초 위에 형성되었기 때문에 이론의 적용이 화폐에 의하여 거래가 행해지는 시장부문에만 한정되기 때문이다.³⁾

이상에서의 전통이론이 지니고 있는 약점들을 충분히 인식한 경제학자들은 전통이론을 대신할 수 있는 보다 효율적인 이론을 필요로 하였으며 그 결과 벡커와 랑카스터(K. J. Lancaster)를 시작으로 가정생산이론이 생겨났다.

랑카스터는 효용의 근원을 재화 자체라기 보다는 재화가 지니고 있는 특성(characteristics)으로 보았다. 그에 의하면 효용이나 선호체계는 재화가 지니고 있는 특성의 총합으로 나타나는데 일반적으로 단일재화라 할지라도 한 가지 이상의 특성을 갖고 있기 때문에 가장 단순한 소비활동도 여러 가지 재화가 결합되어 생산된 결합생산물(joint output)의 소비로 특징 지워진다. 이 때 가계는 원하는 특성을 극대화하는 재화군을 선택하게 되므로 재화에 대한 수요는 파생수요이며 재화가 특성으로 전환되는 과정에 의존하게 된다.⁴⁾ 벡커도 역시 효용의 근원을 재화 자체라기 보다는 기초재화로 보았다. 이 때 벡커가 정의한 기초재화는 재화와 개인의 소비시간이 결합되어 생산된 것이다. 따라서 벡커의 경우에도 역시 재화에 대한 수요는 기초재화가 가져다주는 효용으로부터 파생된 파생수요이고 재화가 기초재화로 전환되는 생산과정에 의존하게 된다.⁵⁾

양자의 이론은 비슷해 보이지만 다음과 같은 중요한 차이점을 가지고 있다. 먼저 랑카스

1) 이러한 결점을 보완하기 위하여 무스는 약분리가능한 효용함수와 일차동차생산함수의 가정을 이용하여 실질소득과 상대가격이 중요한 역할을 하는 수요함수를 도출해 냈다. 그러나 무스의 생산함수는 재화로만 구성되어 있다. R. F. Muth, “Household Production and Consumer Demand Function,” *Econometrica* 34, 1966, pp.699-708.

2) R. T. Michael and G. S. Becker, “On the New Theory of Consumer Behavior,” *Swedish Journal of Economics* 75, 1973, pp. 378-396.

3) *Ibid*, pp. 380-381.

4) K. J. Lancaster, “A New Approach to Consumer Theory,” *Journal of Political Economy* 74, 1966, pp.132-157. K. J. Lancaster, “Change and Innovation in the Technology of Consumption,” *American Economic Review* 56, 1966, pp. 14-23.

5) G. S. Becker, “A Theory of the Allocation of Time,” *Economic Journal* 75, 1965, pp. 493-499.

터는 재화를 공공투입물(public input)로 보아 완전결합생산을 가정하였다. 이러한 가정은 어떤 일정한 특성을 생산하는데 사용되는 재화의 한계생산성이 다른 특성을 생산하는데 사용되는 동재화에 의하여 영향을 받지 않음을 의미한다. 한편 벡커는 결합생산의 가정을 배제하였다. 따라서 벡커는 만약 어떤 재화가 여러 가지 기초재화를 생산하는데 사용되어 진다면 재화는 완전하고 유일하게 각각의 기초재화생산에 배분될 수 있다고 보았다.⁶⁾ 그는 또한 재화뿐만 아니라 시간도 생산요소로 보았으며 이로 인하여 가계는 예산제약과 시간제약에 직면하게 된다. 이하에서의 이론전개는 주로 벡커의 접근방법을 따를 것이다.⁷⁾

기초재화의 예를 들면 “연극관람”이라는 기초재화는 연극배우와 대본 및 극장이라는 재화들과 연극관람자의 시간이 결합되어 생산된 것이며 또 다른 예로는 “잠자기”라는 기초재화도 침대, 주택 혹은 수면제라는 재화들과 개인의 시간이 결합되어 생산된 것이다. 이제 기초재화를 생산하는 가정생산함수를 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$Z_i = f_i(X_i, T_i), i = 1, 2, \dots, m \quad (1)$$

Z_i : 기초재화, X_i : 재화벡터, T_i : 시간벡터

가계는 예산 및 시간제약조건하에서 (1)로 표시되는 기초재화의 효용을 극대화한다.

$$\max. U = U(Z_1, Z_2, \dots, Z_m) \quad (2)$$

$$\text{s.t. } \sum P_i X_i = Y \quad (3)$$

$$\sum T_i = T \quad (4)$$

이상에서의 가계의 효용극대화행위를 분석의 편의상 노동공급이 외생적일 경우와 내생적일 경우로 나누어 살펴보기로 하자. 노동공급이 외생적일 경우에는 시간이 소득으로 전환될 수 없으므로 (3), (4)의 두 가지 제약조건이 존재하며 T 는 총비노동시간을 의미한다. 이 때 균형은 기초재화의 한계효용과 기초재화생산의 한계비용이 일치하는 데에서 성립한다.

$$U_i = \partial U / \partial Z_i = \lambda \hat{\pi}_i, i = 1, 2, \dots, m \quad (5)$$

$\hat{\pi}_i = P_i X_i + \hat{w}t$: 기초재화생산의 한계비용

$$X_i = \partial X_i / \partial Z_i, t_i = \partial T_i / \partial Z_i$$

6) 무스도 일차동차생산함수를 가정했을 때 재화의 수요의 소득탄력성에 차이가 발생하는 원인은 재화의 분할가능성을 고려하지 않았기 때문이라고 지적했다. R. F. Muth(1966), *op. cit.*, pp. 705-08.

7) 랑카스터의 접근방법은 노동경제학의 분야에 거의 이용되고 있지 않다. R. Gronau(1986), *op. cit.*, p. 275.

가정생산이론의 재음미

λ = 소득의 한계효용,
 μ : 시간의 한계효용
 $\widehat{w} = \frac{\mu}{\lambda}$: 시간의 암묵가격

한편 기초재화생산을 위한 생산요소의 적정투입량은 요소간의 한계대체율과 가격비가 일치하는 수준에서 결정된다.

$$\frac{\partial Z/\partial T_i}{\partial Z/\partial X_i} = \frac{X_i}{t_i} = \frac{\widehat{w}}{P} \dots\dots\dots (6)$$

이상에서의 내용을 살펴보면 재화에 대한 수요는 파생수요로서 기초재화에 대한 수요, 기초재화생산의 총비용에서 재화비용이 차지하는 크기 및 재화와 시간의 대체탄력성에 의해 결정되며, 기초재화에 대한 수요는 기초재화의 암묵가격 즉 기초재화생산의 한계비용에 의하여 결정됨을 알 수 있다. 이 때 기초재화의 암묵가격의 일부분을 차지하고 있는 시간의 암묵가격은 소득과 비노동시간에 의해 결정된다. 일반적으로 소득이 증가하거나 비노동시간이 감소할 경우에 시간의 암묵가격은 상승하게 된다. 이 때 시간의 암묵가격의 상승은 시간집약적인 기초재화의 상대가격을 상승시키므로 기초재화의 생산에 필요한 시간요소는 재화요소로 대체되며 결과적으로 재화집약적인 기초재화의 수요를 증가시킨다.

노동공급이 내생적일 경우⁸⁾에는 소득은 기초재화의 생산에 사용되는 시간을 포기함으로써 증가될 수 있으므로 다음과 같은 단일제약식이 존재한다.

$$\sum P_i X_i = W(Z_n) + V \dots\dots\dots (3)'$$

$W(Z_n)$: 노동소득, V : 비노동소득
 Z_n : “노동”이라는 기초재화

이 때의 균형조건은 다음과 같다.

$$U_n = \partial U/\partial Z_n = \lambda [(P_n X_n + \widehat{w} t_n) - w'] \dots\dots\dots (5)'$$

한편 (5)'로부터 시간의 암묵가격은 다음과 같이 얻어진다.

8) 다음의 경우 노동공급은 내생적이다. 첫째, 노동을 기초재화의 하나로 볼 경우, 둘째, 시간이라는 기초재화를 효용함수와 제약식에 포함시킬 경우. A. Deserpa, “A Theory of the Economics of Time,” *Economic Journal* 81, 1971, pp. 828-846.

$$\widehat{w} = w' - P_n X_n + \frac{U_n}{\lambda}, t_n = 1 \dots\dots\dots (7)$$

w' : 한계임금을

$\frac{U_n}{\lambda}$: 심리적 소득(psychic income)

(7)에서 알 수 있듯이 임금률의 변화는 시간의 암묵가격에 직접 영향을 주고 있지만, 비노동소득은 재화요소와 심리적 소득에 영향을 줄 경우에만 간접적으로 시간의 암묵가격에 영향을 준다. 따라서 노동공급이 내생적일 경우에는 소득의 변화가 임금율의 변화에 기인하는지, 비노동소득의 변화에 기인하는지 구별할 필요가 있다. 일반적으로 시간의 암묵가격은 임금률과 일치하지 않는다. 특별한 경우로서 만약 임금률이 시간에 따라 변화하지 않고 노동과 관련된 한계적인 재화요소가 매우 적고, 노동이 한계효용이나 비효용을 수반하지 않는다면 시간의 암묵가격은 임금률과 일치하게 된다. 이와 같이 시간의 암묵가격이 결정되고, 가정생산함수의 생산기술이 일차동차성을 만족하고 동시에 결합생산이 배제되었을 경우, 폴락(A. K. Pollak)과 워흐터(M. L. Wachter)는 기초재화의 암묵가격은 소비되는 기초재화량에 관계없이 외생적으로 결정되며 따라서 가정생산이론에도 전통이론에서와 마찬가지로 수요이론이 적용될 수 있다고 하였다.⁹⁾

이상에서 살펴 본 가정생산이론의 특징을 요약하면 첫째, 가계의 경제행위가 소비측면과 생산측면으로 확연히 구분되며, 둘째, 시간의 암묵가격이 가계의 경제적 선택행위를 결정하는 중요한 요인이라는 점이다. 이러한 특징들은 전통이론이 설명할 수 없었던 가정부문에서의 가계의 경제행위를 이해하는 데 도움을 준다.

Ⅲ. 가정생산이론에서의 시간 및 재화배분

1. 시간배분

전통이론은 시간이 노동과 여가로 배분된다고 보고 있다. 그러나 민서(J. Mincer)는 적어도

9) A. K. Pollak and M. L. Wachter, "The Relevance of the Household Production Function and Its Implication for the Allocation of Time," *Journal of Political Economy* 83, 1975, pp. 255-77.

여자의 경우에는 가정노동과 여가는 구분되어야 한다고 하였다. 한편 벡커는 이러한 구분을 하지 않고 있는데 다음과 같은 이유를 들고 있다. 첫째, 가정노동과 여가의 경계가 분명하지 않으며 또한 사회·경제적 환경에 비슷하게 반응한다고 보아 양자의 구분은 의미가 없으며, 둘째, 양자의 구분이 가계의 경제행위를 이해하는데 도움이 되지 않는다는 것이다. 이러한 논거로써 그는 양자의 상대가격이 같으므로 전체에서 차지하는 구성비는 알 필요가 없다는 점을 들고 있다. 이에 대해 그로노는 가정노동과 여가가 사회·경제적 환경에 비슷하게 반응하지도 않으며, 양자의 구성비도 가계의 경제행위에 영향을 준다고 하면서 시간이 시장노동, 가정노동 그리고 여가로 배분된다고 주장한다.¹⁰⁾ 먼저 벡커의 이분모형을 보기로 하자.

벡커는 시간배분이론을 전개하면서 완전소득(full income)이라는 개념을 사용하였는데 그에 의하면 완전소득이란 모든 시간과 자원을 이용하여 얻은 소득으로 정의된다. 이러한 완전소득계약하에서 가계는 기초재화의 효용을 극대화한다.

$$\begin{aligned} \max. U &= U(Z_1, \dots, Z_n) \\ \text{s.t. } \sum P_i b_i Z_i + L(Z_1, \dots, Z_n) &\equiv S \end{aligned} \quad (8)$$

S : 완전소득, $\sum P_i b_i Z_i$: 재화비용
 $L(Z_1, \dots, Z_n)$: 효용을 얻기 위해서 포기되는 총수입

(8)은 완전소득이 재화비용과 총수입의 포기로 완전히 배분됨을 보이고 있다. 이 때 효용 극대화의 균형조건은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} U_i &= \lambda(P_i b_i + L_{i1}) \dots \dots \dots (9) \\ b_i &= \partial X_i / \partial Z_i, \quad t_i = \partial T_i / \partial Z_i, \quad L_i = \partial L_i / \partial T_i \end{aligned}$$

(9)는 기초재화생산의 총비용이 재화비용과 시간비용으로 구성되어 있음을 보여주고 있다. 벡커는 총비용 중에서 시간비용이 차지하는 비중에 의거하여 그의 시간배분이론을 전개하였다. 예를 들어 비노동소득의 증가에 따라 완전소득이 증가할 경우에는 재화집약적인 기초재화와 시간집약적인 기초재화의 상대가격은 불변이나 완전소득의 증가에 따라 기초재화의 소비가 증가하므로 여가시간은 증가하고 노동시간은 감소하게 된다.¹²⁾ 한편 임금률이 증

10) R. Gronau, "Leisure, Home Production and Work - the Theory of the Allocation of Time Revisited," *Journal of Political Economy* 85, 1977, p. 1100.
 11) G. S. Becker(1965), *op. cit.*, pp. 497-498.
 12) 시간집약적인 기초재화가 열등재가 아닐 경우 항상 성립한다.

가할 경우에는 기초재화의 소비에 사용되는 시간비용도 임금률과 같은 비율로 증가한다. 그러나 시간집약적인 기초재화의 암묵가격이 보다 큰 폭으로 상승하므로 시간집약적인 기초재화의 소비는 감소하고 재화집약적인 기초재화의 소비는 증가하여 결과적으로 노동시간의 증가와 여가시간의 감소를 가져온다.

이상에서의 벡커의 시간배분이론은 전통적인 노동-여가모형에서의 결론과 일치한다. 그러나 벡커는 전통적인 노동-여가모형은 여가라는 기초재화가 시간비용으로만 구성되어 있고 기타의 기초재화는 재화비용으로만 구성되었다고 가정한 특수한 경우이므로 자신의 시간배분이론에 포함되는 특수모형이라고 하였다.¹³⁾ 따라서 벡커의 시간배분이론은 전통적인 노동-여가모형보다 이론의 적용범위가 한층 확대되었다고 볼 수 있다.

이제 그로노의 삼분모형을 살펴보기로 하자. 그로노도 역시 가계는 재화와 시간이 결합되어 생산된 기초재화의 효용을 극대화하는 데에서 출발한다.

$$\max. Z = Z(X, L) \dots\dots\dots (10)$$

이 때 그로노는 가정노동을 통하여 가정부문에서도 재화가 생산될 수 있다고 본다.

$$X = X_H + X_M \dots\dots\dots (11)$$

X_H : 가정재화, X_M : 시장재화

$$X_H = f(H)^{14}), f' > 0, f'' < 0^{15}) \dots\dots\dots (12)$$

한편 가계는 주어진 실질임금률 하에서 시장부문에 노동을 공급함으로써 필요한 시장재화를 구입할 수 있다.

$$X_M = wN + V \dots\dots\dots (13)$$

이상에서 시간은 자연히 여가와 가정노동 그리고 시장노동으로 배분된다.

$$L + H + N = T \dots\dots\dots (14)$$

이러한 모형설정을 하면서 그로노는 다음과 같은 부가적인 가정을 하고 있다. 첫째, 시간

13) G. S. Becker(1965), *op. cit.*, p. 500.
 14) 단순화를 위하여 가정재화를 생산하는 데에는 시장재화가 필요하지 않다고 가정한다.
 15) 가정노동의 한계생산선의 체감하는 이유는 다음과 같다. 첫째, 가정노동의 증가에 따른 피로, 둘째, 생산요소비율의 변화, 셋째, 값싼 시장대체재의 사용에 따른 가정재화구성비의 변화. R. Gronau(1977), *op. cit.*, p. 1105.

가정생산이론의 재음미

은 직접적으로 효용에 영향을 주지 않으며, 가정노동과 시장노동은 동일한 한계효용을 가져다준다. 둘째, 가정재화와 시장재화는 완전대체재이다.

이제 효용극대화를 추구하는 가계의 균형조건을 살펴보자. 첫째, 시장노동을 하고 있을 경우,

$$\frac{\partial Z/\partial L}{\partial Z/\partial X} = f' = \hat{w} = w \dots\dots\dots (15)$$

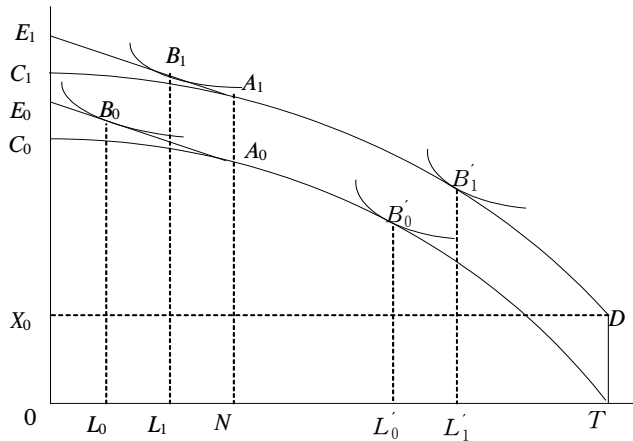
둘째, 시장노동을 하고 있지 않을 경우,

$$\frac{\partial Z/\partial L}{\partial Z/\partial X} = f' = \hat{w} > w \dots\dots\dots (16)$$

(15), (16)에서 알 수 있듯이 가계가 시장노동을 하고 있을 경우에는 여가와 재화간의 한계 대체율 및 가정노동의 한계생산성과 실질임금률은 일치하게 되며, 가계가 시장노동을 하고 있지 않을 경우에는 여가와 재화간의 한계대체율과 일치하는 가정노동의 한계생산성이 실질임금률보다 크다. 이 때 시간의 암묵가격은 시장노동의 유무에 관계없이 가정노동의 한계 생산성과 일치한다.

이러한 균형조건들을 그림으로 나타내면 <그림1>과 같다. 그림에서 $TB_0A_0C_0$ 로 이어진 원점에 오목한 곡선은 (12)의 가정재화생산함수를 나타낸다. 만약 모든 시간을 가정노동에 투입하면 가계는 OC_0 만큼의 가정재화를 생산할 수 있다. 한편 가계가 시장노동을 하고 있지 않다면 생산가능곡선은 $TB_0A_0C_0$ 이나 시장노동을 하고 있을 경우에는 $TB_0A_0B_0E_0$ 로 확장된다.

<그림 1>

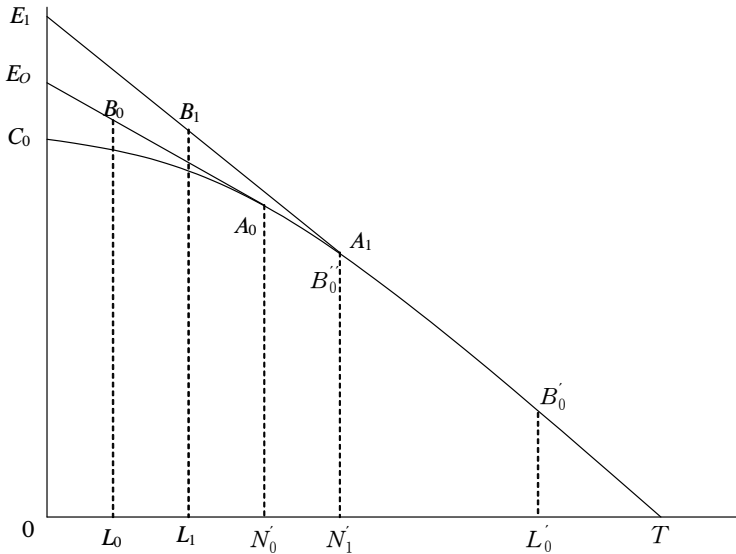


B_0 는 재화집약적인 기초재화의 소비를 나타내는 점으로 이때 시간은 OL_0 의 여가, L_0N 의 시장노동 및 NT 의 가정노동으로 배분된다. 또한 B_0' 는 시간집약적인 기초재화의 소비를 나타내는 점으로 시간은 OL_0' 의 여가와 시장노동, $L_0'T$ 의 가정노동으로 배분된다.

이상에서의 그로노의 시간배분이론은 벡커의 경우에서와 마찬가지로 전통적인 노동-여가모형을 포함하고 있다. <그림 1>에서 살펴보면 만약 T점에서의 가정노동의 한계생산성이 실질임금률보다 작다면 전통적인 노동-여가모형이 성립한다. 따라서 그로노도 역시 전통적인 노동-여가모형을 일정한 조건에서만 성립하는 특수모형으로 보았다.

이제 비노동소득의 증가가 시간배분에 미치는 효과를 살펴보자. 비노동소득이 증가할 경우 <그림1>에서와 같이 생산가능곡선은 TDA_1E_1 으로 평행하게 확장된다. 그러나 가정노동의 한계생산성과 실질임금률이 불변이므로 N점은 변하지 않는다. 이 때 만약 가계가 재화집약적인 기초재화의 소비를 선택할 경우에는 여가시간은 OL_0 에서 OL_1 으로 증가하고 시장노동시간은 L_0N 에서 L_1N 으로 감소하나 가정노동시간은 NT 로 불변이다. 한편 가계가 시간집약적인 기초재화의 소비를 선택한다면 여가시간은 OL_0' 에서 OL_1' 로 증가하고 가정노동시간은 $L_0'T$ 에서 $L_1'T$ 로 감소한다.

<그림 2>



한편 실질임금률의 증가가 시간배분에 미치는 효과는 <그림 2>에서와 같이 가계가 B_0 점을 선택하고 있었을 때 실질임금률이 증가하면 시간단위당 재화가격은 하락하여 결과적으로 가정재화생산의 이윤을 감소시킨다. 따라서 가정노동시간은 N_0T 에서 N_1T 로 감소

한다. 그러나 여가에 미치는 효과는 분명치 않다. 왜냐하면 실질임금률 증가에 따른 소득 효과와 대체효과의 크기를 알 수 없기 때문이다. 또한 시장노동시간에 미치는 효과도 분명치 않다. 만약 가정노동시간의 감소가 여가시간의 증가보다 크다면 시장노동시간은 증가할 것이다.¹⁶⁾ 한편 가계가 시장노동을 하고 있지 않을 경우에는 실질임금율의 증가는 가계로 하여금 시장노동을 하게 하거나(B_0'') 또는 여전히 영향을 주지 않을 경우로 일정치 않다.

그로노는 앞에서의 가정을 포기함으로써 그의 시간배분이론을 더욱 확대시켰는데 먼저 가정노동과 시장노동이 동일한 한계효용을 가져다주지 않을 경우를 살펴보자. 이때 가계의 효용함수는 다음과 같다.

$$U = U(X_M + X_H, L, H, N) \dots\dots\dots (17)$$

따라서 (12), (13), (14)의 제약조건하에서 효용극대화의 균형조건은 다음과 같다. 첫째, 시장노동을 하고 있을 경우,

$$\frac{U_L - U_N}{U_X} = f' + \frac{U_M - U_N}{U_X} = w \dots\dots\dots (18)$$

둘째, 시장노동을 하고 있지 않을 경우,

$$\frac{U_L}{U_X} = f' + \frac{U_H}{U_X} = \hat{w} \dots\dots\dots (19)$$

(18), (19)에서 가계가 시장노동을 하고 있을 경우에는 $\hat{w} = w + \frac{U_N}{\lambda}$ 임을 알 수 있다. 이 때 가정노동의 한계생산성과 실질임금률은 일치하지 않는데 이는 가정노동과 시장노동의 한계효용이 다르기 때문이다.¹⁷⁾ 한편 비노동소득도 가정노동과 시장노동의 한계효용에 상이한 영향을 준다면 시장노동을 하고 있는 가계의 가정노동시간에 영향을 줄 수도 있다.

16) 시장노동시간의 증가는 다음의 경우 훨씬 커진다. 첫째, 재화와 여가간의 대체율이 클 경우, 둘째, 가정노동의 한계생산성이 시간의 변화에 덜 민감할 경우, 셋째, 여가의 소득탄력성이 작을 경우. *Ibid.*, p. 1108.

17) 가정노동과 시장노동이 동일한 한계효용을 가져다 줄 경우에는 기본모형에서와 같이 가정노동의 한계생산성과 실질임금율이 일치함을 알 수 있다. ($f' = w$).

다음에는 노동이 직접효용을 가져다주지 않으며 가정재화와 시장재화가 완전대체재라는 가정이 완화될 경우를 살펴보자. 이 때 가계의 효용함수는 다음과 같다.

$$U = U(X_H, X_M, L) \dots\dots\dots (20)$$

따라서 (12), (13), (14)의 제약조건하에서 효용극대화의 균형조건은 다음과 같다. 첫째, 시장노동을 하고 있을 경우,

$$\frac{U_L}{U_{X_M}} = \frac{U_{X_H}}{U_{X_M}} f' = w \dots\dots\dots (21)$$

둘째, 시장노동을 하고 있지 않을 경우,

$$\frac{U_L}{U_{X_M}} = \frac{U_{X_H}}{U_{X_M}} f' = \hat{w} > w \dots\dots\dots (22)$$

(21)에서처럼 가계가 시장노동을 하고 있을 경우에는 가정노동의 한계생산성과 실질임금이 일치하는 것을 알 수 있다.

이상에서 살펴 본 확대모형에 있어서 가정의 차이는 가계의 시간배분에도 영향을 주지만 가정생산물의 가치를 평가하는 데에도 중요한 차이를 가져온다.

한편 시간배분에 관한 실증연구가 행해지기 위해서는 개개인의 시간사용 및 시간의 암묵가격에 관한 자료뿐만 아니라 기초재화의 계측이 가능해야한다. 그러나 가정부문에서의 시간사용에 관한 자료는 거의 얻기 어려울 뿐 아니라 시간의 암묵가격도 알 수 없다. 일반적으로 시간의 암묵가격은 임금률과 다르다. 따라서 시간의 암묵가격이 어떻게 결정되며 또한 시간의 암묵가격에 영향을 주는 요인들에 대해서도 분석이 필요하다. 또한 기초재화가 계측이 되지 않으므로 기초재화의 수요에 영향을 주는 변수들, 예를 들어 소득이라든지 가계의 인구적 특성 등에 대하여 시간사용에 관한 자료를 조정해야 한다.

힐(C. R. Hill)은 1970년대 중반의 미국에 관한 시간배분자료를 제시했다. 그녀는 성별, 결혼 및 고용상태를 기준으로 시간배분자료를 검토하여 다음과 같은 사실을 발견하였다.¹⁸⁾ 첫째, 미혼일 경우, 남자와 여자의 주당 총노동시간은 같지만 노동시간의 구성비는 다르다. 즉

18) R. Gronau, "Home Production-A Survey," *Handbook of Labor Economics*, O. Ashenfelter and R. Layard(ed.). Vol.I, 1986, pp. 273-304.

남자의 경우에는 시장노동시간이 여자의 1.5배에 해당하나 이러한 차이는 가정노동시간에 의해서 상쇄된다. 둘째, 기혼일 경우, 남자의 주당 총노동시간은 여자보다 약간 많으나 여기에서도 시장노동시간과 가정노동시간의 구성비에는 현격한 차이가 있다. 셋째, 기혼일 경우, 남자와 여자의 주당 총노동시간은 고용상태에 따라서 달라진다. 실업상태에 있는 여자의 가정노동시간은 상시고용된 여자의 시장노동시간과 비슷하다. 또한 상시고용된 여자의 노동시간은 실업상태에 있는 여자보다 50%정도 많다. 이러한 차이는 남자의 경우에 더욱 현저하다. 고용상태별로 본 기혼남자와 기혼여자의 총노동시간은 노동시장에의 참여가 적을수록 감소하나 기혼여자의 총노동시간은 상대적으로 많아진다. 이상에서의 시간배분유형이 일반적이라고는 할 수 없다. 그러나 그로노도 이스라엘의 자료에서 이와 비슷한 시간배분유형을 발견하였다.¹⁹⁾

시간배분에 관한 연구에서 중요한 관심의 대상은 교육과 자녀가 시간배분에 미치는 효과에 관한 분석이다. 그로노는 교육수준이 개인의 경제활동참가수준을 결정하는 주요요인이라고 보면서 교육이 시간배분에 미치는 효과를 분석하였다. 분석결과에 의하면 기혼여자의 경우 교육수준에 비례하여 시장노동시간은 급격히 증가하지만 총노동시간은 감소한 것으로 나타났다. 또한 교육수준이 증가함에 따라 여가시간이 증가하는 것을 알 수 있다. 한편 자녀, 특히 유아의 존재는 기혼여자의 가정노동시간을 증가시킨다. 이 때 가정노동시간의 증가는 부분적으로 시장노동시간을 감소시킴으로써 충당되지만 시장노동시간의 감소가 가정노동시간을 완전히 충당할 수 없으므로 여가시간의 감소를 가져온다.²⁰⁾

이외에도 힐과 스태포드(F. P. Stafford)는 육아에 대한 시간투입이 교육수준에 비례하여 증가한다고 하였으며²¹⁾, 린더트(P. H. Lindert)도 교육수준이 증가함에 따라 육아에 관계된 시간은 감소하지 않는다고 주장했다.²²⁾ 이상에서의 시간배분에 관한 실증연구는 대체적으로 그로노의 삼분모형을 지지하는 것으로 나타났으며 특히 가정노동과 여가는 사회·경제적 환경변화에 비슷하게 반응하지 않는다는 것을 알 수 있다.

우리 나라의 경우 결혼 및 교육과 자녀가 여성의 시장노동에 미치는 효과는 다음과 같다. 첫째, 미혼인 경우는 교육수준이 증가할수록 경제활동참여율이 높아지고 있으나, 기혼인 경

19) R. Gronau, "The Allocation of Time of Israeli Women," *Journal of Political Economy* 84, Part 2, 1976, pp. 201-223.

20) 자녀는 시간집약적인 기초재화로 볼 수 있다. 이러한 근거로서 라이보비츠는 자녀에 대한 투자를 자녀의 장래를 결정하는 중요한 요인이라고 보았다. A. S. Leibowitz, "Home Investments in Children," *Journal of Political Economy* 82, 1974, pp. 111-131.

21) C. R. Hill and F. P. Stafford, "The Allocation of Time to Pre-school Children and Educational Opportunity," *Journal of Human Resources* 9, 1974, pp. 323-341.

22) P. H. Lindert, "Sibling Position and Achievement," *Journal of Human Resources* 12, 1977, pp. 198-219.

우는 오히려 교육수준이 증가할수록 경제활동참여율이 현저히 감소하고 있다.²³⁾ 둘째, 6세 미만 자녀의 존재는 기혼여성의 시장노동을 감소시키는 것으로 나타났다. 또 다른 연구로는 여성들의 취업결정에 인적자본은 별다른 영향을 미치지 못하거나 혹은 정반대의 영향을 나타내고 있는 것으로 나타났다. 특히 가장 중요한 인적자본 중의 하나인 학력의 효과를 살펴 보면 학력이 높을수록 뚜렷하게 일률적으로 취업률이 낮아지고 있다.²⁴⁾

2. 재화배분

가정생산이론은 가정부문에서의 가계의 경제행위를 분석하는 데 큰 도움을 주고 있다. 그러나 앞에서의 시간배분에 관한 연구를 제한하는 자료의 부족은 재화배분과 소비유형분석에 관한 가정생산이론의 적용을 어렵게 하고 있다.

애벗(M. Abbot)과 아셴펠터(O. Ashenfelter)는 전통이론을 이용하여 재화와 가정시간간의 상호관계를 연구하면서 가계는 소비자인 동시에 노동공급자이므로 재화수요함수와 노동공급함수는 연계되어 추정되어야 한다고 주장했다.²⁵⁾ 앳킨슨(A. B. Atkinson)과 스텐(N. H. Stern)은 가정생산이론의 체계를 이용하여 연구를 확장했다.²⁶⁾

한편 교육과 여러 가지 형태의 인적자본투자는 시장생산성증가의 주요 요인이다. 따라서 이러한 것들이 가정생산성에 미치는 효과를 살펴 볼 필요가 있다. 마이클(R. T. Michael)은 가정생산성에 미치는 교육의 효과를 다음과 같이 분석하고 있다.²⁷⁾ 교육은 가정생산성을 증

23) 가정생산이론이 시사하는 대로라면 최근 한국의 출산율의 급격한 감소와 함께 고학력여성의 시장노동이 활발하여야 하나 이와는 반대의 현상이 나타나고 있다. 이러한 현상은 여성이 일에 대해 지니는 태도가 중요하게 작용하는 것으로 설명될 수 있다. 즉 여성의 일에 대한 태도가 남성을 우선하고 자신의 일을 부수적인 것으로 간주하는 전통적인 태도에 기인한다고 볼 수 있다. 일에 대해서 적극적이고 독립적이기 보다는 전통적인 태도를 고수하는 여성의 태도가 노동시장참여에 부정적으로 작용하는 것이다. 요컨대 한국에 있어서 여성의 경우 결혼과 함께 가족관련변수가 중요하게 작용하고 있다. 이미정, “젊은세대 고학력여성의 노동시장참여”, 『한국인구학』 제25권 제2호, 2002, pp. 150-151.

24) 박수미, “한국여성의 인적자본이 취업에 미치는 영향에 대한 연구”, 『한국인구학』 제25권 제1호 2002.

25) M. Abbot and D. Ashenfelter, “Labor Supply, Commodity Demand and the Allocation of Time,” *Review of Economic Statistics* 43, 1976, pp. 389-412.

26) 이들은 생산과 소비에 대한 강한 가정을 이용하였다. 즉 효용함수는 스톤-기어리형이며 노동은 직접효용을 수반하지 않고 기초재화생산의 생산요소는 고정비율로 투입된다고 하였다. 그러나 이들의 실험적 연구결과는 좋지 않았다. R. Gronau(1986), *op. cit.*, pp. 288-289에서 재인용.

27) R. T. Michael, “Education in Nonmarket Production,” *Journal of Political Economy* 81, 1973, pp. 1-17.

가지키며 이러한 가정생산성의 증가는 기초재화의 암묵가격을 하락시키고 실질소득의 증가를 가져온다. 그러나 기초재화에 주는 효과는 기초재화의 종류에 따라 다르며 기초재화의 상대가격에 차이를 가져다준다. 또한 가정생산성의 증가는 재화요소와 시간요소의 생산성에 상이한 영향을 준다. 이제 재화 i 에 대한 지출변화율을 다음과 같이 표시하자.

$$X_i = Z_i^d - MP_i + wT_i\sigma[MP(X_i) - MP(T_i)]^{28} \dots\dots\dots (23)$$

- X_i : 재화 i 에 대한 지출변화율
- Z_i^d : 기초재화 i 에 대한 수요변화율
- MP_i : 기초재화 i 의 한계생산성변화율
- σ : 시간과 재화간의 대체탄력성
- $MP(X_i)$: 재화요소의 한계생산성변화율
- $MP(T_i)$: 시간요소의 한계생산성변화율

한편 기초재화 i 의 수요변화율은 실질소득의 증가율과 기초재화 i 의 소득탄력성에 의존한다. 따라서 (23)은 다음과 같이 표시된다.

$$X_i = MP \cdot \eta_i - MP_i + \varepsilon_i(MP_i - MP) + wT_i\sigma[MP(X_i) - MP(T_i)] \dots\dots\dots (24)$$

- MP : 실질소득증가율
- η_i : 기초재화 i 의 소득탄력성
- ε_i : 기초재화 i 의 가격탄력성

이상에서 가정생산이론에 입각하여 재화 i 의 수요에 영향을 주는 요인들에 대해서 살펴보았다. 이 때 생산성변화율과 기초재화에 대한 수요 및 시간배분에 관한 관찰이 곤란할 경우 마이클은 $MP = MP_i$, $MP(X_i) = MP(T_i)$ 라는 중립적인 가정을 도입하였다. 따라서 (24)는 다음과 같이 표시된다.

$$X_i = MP(\eta_i - 1) \dots\dots\dots (25)$$

(25)를 다시 탄력성형태로 표시하면 다음과 같다.

28) 도출과정은 *Ibid*, pp. 308-311.참고

$$\varepsilon_{IE} = (\eta_i - 1)\varepsilon_{YE} \dots\dots\dots (26)$$

따라서 만약 중립적인 가정이 성립한다면 교육수준의 증가는 사치재에 대한 지출을 증가시키고 정상재에 대한 지출을 감소시킬 것이다. 마이클은 1960-61년간의 미국의 소비지출에 관한 자료를 분석한 결과 그의 모형이 비내구재의 소비지출에 관한 교육의 효과를 잘 설명해 주고 있다는 것을 발견하였다.

한편 최근 한국의 경우 출산율이 세계에서 가장 낮은 것으로 나타나고 있는데²⁹⁾, 이는 최근 IMF 이후 한국경제의 침체를 어느 정도 반영하고 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 막중한 사교육비의 부담도 자녀에 대한 수요를 감소시키는 데 큰 역할을 했으리라 본다.³⁰⁾

IV. 결 론

가정생산이론의 특징은 첫째, 가계의 경제행위가 소비측면과 생산측면으로 구분되며, 둘째, 시간의 암묵가격이 가계의 경제적 선택행위를 결정하는 중요한 요인이라는 점이다. 이러한 특징들은 가정생산이론으로 하여금 시장부문만을 강조하는 전통적인 가계이론의 영역 밖에 있는 가정부문에서의 가계의 경제행위, 즉 가정내에서의 시간배분 및 가정재화에 대한 수요분석을 가능케 할 뿐 아니라 동시에 시장부문과의 자연스러운 연계를 이룩하여 보다 일반적인 가계이론을 구축하게 하는데 중요한 역할을 하고 있다.

가정생산이론은 전통이론과 유사하며 단지 전통이론에서의 용어를 복잡한 용어로 대체한 잉여이론에 불과하다는 비판을 받고 있다. 예를 들면 시간을 효용함수에 포함시키고 적절한 분리가정을 이용하면 가정생산이론에서의 결론들을 전통이론에서도 얻을 수 있다는 것이다.

29) 1995-2000년간의 합계출산율을 살펴보면, 한국 1.51, 일본 1.41, 중국 1.80, 대만 1.68, 캐나다 1.60, 미국 2.04, 프랑스 1.80, 독일 1.29로 나타나고 있다. 통계청, 『국제통계연감』, 2002

30) 2000년도 사교육비 총액은 7조원을 상회하는 엄청난 규모이다. 한편 교육인적자원부의 2000년도 과외비 실태조사에서도 가구의 수입 중 과외비가 차지하는 비중이 10% 미만인 32%, 20% 이상이 34.5%로 나타났다. 또 일반 사무직 가정에서 40.6%로 매우 높고, 월평균소득이 200-250만원인 가정에서 38.3%, 250-300만원 가정에서 34.7%로 수입대비 과외비 지출이 비교적 높게 나타나고 있다. 그 결과 자녀에게 과외를 시키는 학부모의 54.9%가 과외비로 인한 경제적 부담을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 반대로 전혀 부담을 느끼지 않는다는 응답은 전체의 10.9%에 불과해 사회경제적으로 중산층은 과외비에 허덕이고 있는 실정이다.

그러나 가정생산이론은 시간집약적인 기초재화의 수요분석 뿐만 아니라 시장재화 및 서비스에 대한 수요분석에도 시간의 중요성을 폭넓게 도입하여 이제까지 관심을 가지지 않았던 가계의 새로운 소비행태측면을 다룸으로써 가정재화와 노동공급결정의 문제를 동시에 해결하고 있다. 또한 가정생산이론은 단순히 시간의 중요성만을 강조하지 않고 시간의 역할을 재구성하여 시간을 기호에 영향을 주는 변수로 암묵적으로 취급하였다. 즉 시간의 기회비용과 완전소득을 강조함으로써 가계의 경제행위에 대한 설명변수로서 가격 및 소득의 설명력을 강화했다.³¹⁾

한편 가정생산이론에서 소비와 생산이 명확하게 구분되고 있는 점에 대해 폴락과 워흐터는 가정생산함수의 생산기술이 결합생산일 경우 일차동차성을 만족하지 않을 경우에는 기초재화의 암묵가격은 소비되는 기초재화량에 따라 달라진다고 하면서 일정한 기초재화의 암묵가격에 대한 기초재화의 수요량은 계측되어질 수 없다고 주장하였다. 따라서 그들에 의하면 소비와 생산의 구분은 의미가 없게 된다.³²⁾ 그러나 이러한 약점에도 불구하고 소비와 생산을 구분하는 것은 생산요소에 대한 분석에 있어서 필수적이다. 이러한 점에서 볼 때 가정생산이론은 분석도구로서의 역할이 크다고 할 수 있다. 이외에도 소비와 생산의 구분은 가정노동분석이라든지 가정생산물의 가치측정에도 이론적 기초를 제공하고 있다. 마지막으로 이러한 구분은 인적자본에 대한 수익을 계측하는데에도 중요하다. 인적자본투자에 대한 시장부문에서의 수익은 높은 임금률과 생산성의 형태로 부분적으로 설명되며 나머지는 가정부문에서의 생산성의 제고로 설명된다.

가정생산이론에 대한 분석결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 시간은 일반적으로 시장노동과 가정노동 및 여가로 배분된다. 이 때 시간배분에 영향을 주는 가장 중요한 요소는 시간의 암묵가격이다. 둘째, 가정노동과 여가는 사회·경제적 환경변화에 비슷하게 반응하지 않는다. 셋째, 시장임금률은 시간의 암묵가격과 일치하지 않는다.

한국의 경우 결혼 및 교육과 자녀가 여성의 시장노동에 미치는 효과는 다음과 같다. 첫째, 미혼인 경우는 교육수준이 증가할수록 경제활동참여율이 높아지고 있으나, 기혼인 경우는 오히려 교육수준이 증가할수록 경제활동참여율이 현저히 감소하고 있다. 둘째, 6세 미만 자녀의 존재는 기혼여성의 시장노동을 감소시키는 것으로 나타났다. 또 다른 연구로는 여성들의 취업결정에 인적자본은 별다른 영향을 미치지 못하거나 혹은 정반대의 영향을 나타내고 있는 것으로 나타났다. 특히 가장 중요한 인적자본 중의 하나인 학력의 효과를 살펴보면 학력이 높을수록 뚜렷하게 일률적으로 취업률이 낮아지고 있다.

이는 한국의 경우에는, 노동시장이 선진국에 비하여 잘 발달되어 있지 않고 특히 유교문

31) R. T. Michael and G. S. Becker(1973), *op. cit.*, p. 391.

32) A. K. Pollack and M. L. Wachter(1975), *op. cit.*, p. 274.

화의 영향으로 인하여 기혼여자의 경우 시장노동의 비중이 작으리라 예상되는 결과라고 할 수 있다.

한편 한국은 최근에 와서 노동력부족으로 인하여 해외노동력을 수입하여 쓰고 있는 실정이며, 과거에 비해 인구증가율의 둔화로 인하여 향후에도 부문에 따라서는 산업인력이 부족할 것으로 예견된다. 그리하여 여성인력을 어떻게 노동시장에 유입하여 활용하느냐가 향후 한국경제의 중요한 문제로 대두되고 있다. 그러나 우리 나라의 경우 대부분 가정에서 아직도 가사노동을 여성이 일방적으로 부담하고 있기 때문에 전일제 고용은 여성노동력이 경제활동에 참가하기가 부적합하다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 시간제근무나 원격지근무 (telework) 등 여러 근로형태를 개발하여 가사노동과 취업을 병행할 수 있는 여건을 조성해 주는 것이 필요하리라 생각된다.

참고문헌

- 국제통계연감 2002, 한국통계청.
- 박수미, “한국여성의 인적자본이 취업에 미치는 영향에 대한 연구”, 『한국인구학』 제25권 제1호, 한국인구학회, 2002.
- 이미정, “젊은세대 고학력여성의 노동시장참여”, 『한국인구학』 제25권 제2호, 한국인구 학회, 2002.
- Abbot, M. and O. Ashenfelter, “Labor Supply, Commodity Demand and Allocation of Time,” *Review of Economic Studies* 43, 1976, pp. 389-412.
- Becker, G. S., “A Theory of the Allocation of Time,” *Economic Journal* 75, 1965, pp.493-517.
- Chiswick, C. U., “The Value of Housewife’s Time,” *Journal of Human Resources* 17, 1982, pp. 413-425.
- Deserpa, A. C., “A Theory of the Economics of Time,” *Economic Journal* 81, 1971, pp. 828-846.
- Gronau, R., “The Effect of Children on the Housewife’s Value of Time,” *Journal of Political Economy* 81, part 2, 1973, pp. 168-199.
- Gronau, R., “The Intrafamily Allocation of Time : the Value of Housewife’s Time,” *American Economic Review* 68, 1973, pp. 634-651.

- Gronau, R., "Wage Comparisons, A Selectivity Bias," *Journal of Political Economy* 82, 1974, pp. 1119-1144.
- Gronau, R., "The Allocation of Time of Israeli Women," *Journal of Political Economy* 84, part 2, 1976, pp. 201-220.
- Gronau, R., "Leisure, Home Production and Work : the Theory of the Allocation of Time Revisited," *Journal of Political Economy* 85, 1977, pp. 1099-1123.
- Gronau, R., "Home Production : A Forgotten Industry," *Review of Economic Statistics* 62, 1980, pp. 408-415.
- Gronau, R., "Home Production : A Survey," *Handbook of Labor Economics* Vol. 1, Ashenfelter, O. and Layard, R.(eds.), 1986, pp. 274-304.
- Hall, R. E., "The Specification of Technology with Several Kinds of Output," *Journal of Political Economy* 81, 1973, pp. 878-892.
- Hawrylysyn, O., "The Value of Household Services : A Survey of Empirical Estimates," *Review of Income and Wealth* 22, 1976, pp. 101-131.
- Hill, C. R. and F. P. Stafford, "The Allocation of Time to Pre-school Children and Educational Opportunity," *Journal of Human Resources* 9, 1974, pp. 323-341.
- Lancaster, K. J., "A New Approach to Consumer Theory," *Journal of Political Economy* 74, 1966, pp. 132-157.
- Lindert, P. H., "Sibling Position and Achievement," *Journal of Human Resources* 12, 1977, pp. 198-219.
- Michael, R. T., "Education in Nonmarket Production," *Journal of Political Economy* 81, 1973, pp. 306-327.
- Michael, R. T. and G. S. Becker, "On the New Theory of Consumer Behavior," *Swedish Journal of Economics* 75, 1973, pp. 378-396.
- Muellbauer, J., "Household Production Theory, Quality and The Hedonic Technique," *American Economic Review* 64, 1974, pp. 977-994.
- Muth, R. F., "Household Production and Consumer Demand Function," *Econometrica* 34, 1966, pp. 699-708.
- Nerlove, M., "Household and Economy : Toward a New Theory of Population and Economics," *Journal of Political Economy* 82, 1974, pp. 200-218.
- Pollak, A. K. and M. L. Wachter, "The Relevance of the Household Production and Its Implication for the Allocation of Time," *Journal of Political Economy* 83, 1975, pp. 255-277.

<ABSTRACT>

A Reconsidering of the Theory of Home Production

Jong-Soo Han

The important features of the theory of home production are the separation of the production aspects from the consumption aspects of household behavior and the incorporation of the shadow price of time as a major determinant of household choices.

Household combines time and market goods to produce basic commodities that form its utility function. The theory of home production cannot, however, escape from the limitations of traditional consumption theory as the basic commodities are not observed and the shadow prices of the commodities are not exogeneously given. Any empirical investigation based on this theory is therefore confined to the theory of inputs.

The conclusions of this paper are as follows : First, time is generally allocated into the work in the market, the work at home, and leisure. Second, the work at home and leisure react to changes in the socioeconomic environment in a different way. Third, market wage does not reflect the shadow price of time.

In Korea, the labor force participation rate of the nonmarried woman is increasing in proportion as their schooling. But the labor force participation rate of the married woman is decreasing strikingly and low as compared with advanced nations because of the less developed subdivision of labor market and the influence of the Confucianism in particular. The ratio of the value of home outputs to GNP is therefore to be very high in Korea.