취업형태의 비교우위와 자영업주의 결정요인에 대한 분석

김우영 (공주대 경제학과)

본 연구는 1998년 한국노동패널조사자료를 이용하여 (1) 한국에 있어 자영업주의 중요한 결정 요인은 무엇인지, (2) 과거의 취업형태가 현재의 취업형태의 결정에 어떤 영향을 미치는지, (3) 부모의 취업형태가 자식의 취업형태에 영향을 미치는지, (4) 자영업주의 결정에 있어 자본제약이 중요한지, (5) 취업형태의 선택에 있어서 비교우위가 적용되는지 등을 알아보는 것을 목적으로 한다. 또한, 본 연구에서는 취업형태를 단순히 자영업주/임금근로자로 구분하는 것을 확장하여 자영업주를 고용주와 자영업자로, 임금근로자를 정규직과 비정규직으로 구분하여 분석한다.

본 연구에서 얻어진 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 자영업/임금근로의 결정에 있어서 중요한 영향을 미치는 요인으로 노동시장의 경험 특히 전 직장에서의 자영업의 경험, 아버지의 취업형태, 연령, 혼인여부, 산업 및 직업 등이 발견되었다. 둘째, 고용주/자영업자의 결정요인을 보면 자영업을 처음 선택하는 사람일수록, 학력이 높은 사람일수록, 도시에 있는 사람일수록, 전문직일수록 고용주가 될 가능성이 높은 것으로 나타나며 농수산업, 음식숙박업에 종사하는 사람일수록 자영업자가 될 확률이 높은 것으로 나타난다. 반면, 정규직/비정규직의 결정요인을 보면 연령이 높을수록, 교육수준이 높을수록, 제조업일수록, 단순노무직이 아닐수록 정규직이 될 확률이 높은 것으로 나타난다. 셋째, 본 연구는 자영업주의 소득결정 방식과 임금근로자의 소득결정 방식이 다르다는 것을 밝히고 있다. 특히, 자영업/임금근로의 선택에 있어서 실제로 자영업을 선택한 사람은 자영업주의 평균능력 이하인 사람으로 나타난다. 반면에 임금근로자에게는 이러한 역선택은 나타나지 않는다. 자영업주를 고용주/자영업자로, 임금근로자를 정규직/비정규직으로 구분했을 경우 샘플선택은 혼합되어 나타나는데 고용주만이 역선택이 나타나고 나머지 부문에서는 비교우위가 있는 방향으로 취업형태가 결정되는 것으로 나타난다.

1. 서론

자영업주가 우리 나라 취업자 중에서 차지하는 비중은 1996년에 27.9%, 1997년에 28.3%, 1998년에 28.8%로 최근 증가하는 추세에 있으며 한국의 자영업 비율은 OECD 국가들의 자영업 비율과 비교하면 상당히 높다.1) 하지만 자영업주가 우리 나라 고용부문에서 차지하는 높은 비율에도 불구하고 지금까지 우리 나라에서는 자영업주에 대한 노동경제학적 연구가 활발히 진행되지 못하고 있는 실정이다.2) 즉, 어

¹⁾ OECD 국가들의 자영업자의 비율은 <부록: 표 1>을 참조.

²⁾ 최근의 연구로 류재우·최호영(1999)이 있으나 이들의 연구는 1985-1998년간 자영업주 비율의 중· 감을 성, 연령, 학력, 산업 등으로 분해하는데 초점을 두고 있다.

떤 사람들이 자신의 사업을 운영하는가하는 단순한 문제에서부터, 자영업주의 소득결정 방식은 임금근로자와 어떻게 다른가, 자영업의 성장은 실업과 경제성장률과 어떤 관계가 있는가, 자영업주가 되는데는 자본제약 (liquidity constraints)을 받는가하는 좀 더 복잡한 문제에 이르기까지 알려진 것은 아직 많지않다.

자영업에 대한 연구가 중요한 이유는 몇 가지가 있다. 첫째, 자영업의 활성화는 자기 자신의 고용 뿐 아니라 다른 사람에게 고용기회를 제공한다는 의미에서 임금근로자의 증가보다 고용창출 면에서 더욱 큰 비중을 차지한다고 하겠다. 둘째, 자영업주들은 자신이사업의 주인이기 때문에 임금근로자들보다는 자신의 일에 대한 성취감이나 직업만족도가높다고 생각할 수 있으며 이런 점에서 보면 자영업 부문의 증가는 사회적으로 바람직하다고 할 것이다. 셋째, 자영업의 확산은 궁극적으로 기업가의 증가를 의미하며 이는 자본주의 경제가 활성화되기 위한 중요한 조건이라 볼 수 있을 것이다.

그러면 어떤 사람들이 자영업자가 되는가? 이에 대해서 현재까지 단일한 견해가 지배하지는 않는다. Kihlstrom and Laffont (1979)는 다른 조건이 같다면 위험선호형인 사람이 자영업을 한다는 것을 이론적으로 보이고 있다. 또 다른 형태의 연구는 자영업의 선택은 소득에 있어서 자신의 비교우위에 따라서 결정된다는 견해를 가지고 있다 (Jovanovic 1982, Rees and Shah 1986)3). 세 번째 부류의 연구는 자영업주의 결정요인 중 금융제약이 중요하다는 것을 강조하고 있는데 이는 다른 조건이 같다면 재산이 많은 사람들이 자영업을 하게 된다는 것이다 (Evans and Jovanovic 1989, Blanchflower and Oswald 1998). 네 번째 부류의 연구는 노동시장의 차별이 취업형태를 결정하는 중요한 요인이 된다는 것으로 노동시장에서 차별을 받는 사람이 상대적으로 자영업을 선택할 가능성이 높다는 것이다 (Coste and Tennyson, 1992). 마지막으로 가족의 배경이 자영업의 결정요인으로 주요하다는 연구들이 있다. 즉, 아버지가 자영업을 하였다면 자식이 자영업을 할 가능성이 높으며, 남편이 자영업을 하고 있으면 부인도 자영업을 할 확률이 높다는 것이다 (Bruce 1998, Hout and Rosen 1999). 이러한 현상에 대한 경제학적설명은 부모 혹은 남편이 자식 혹은 부인에게 자영업에 필요한 인적자본을 이전한다는 것에 초점을 맞추고 있다.

Hout and Rosen (1999)이 지적하듯이 이러한 다양한 이론들은 서로 배타적인 것은 아니며 또한 어느한 이론이 다른 이론보다 우위에 있다고 볼 수 없다. 각각의 이론은 자영업을 서로 다른 각도에서 바라본 것이며 자영업의 결정을 이해하는데 있어서 이런 이론들을 종합적으로 고려하는 것이 타당할 것이다. 본 연구는 1998년 한국노동패널자료를 이용하여 (1) 한국에 있어 자영업주의 중요한 결정요인은 무엇인지, (2) 과거의 취업형태가 현재의 취업형태의 결정에 어떤 영향을 미치는지, (3) 부모의 취업형태가자식의 취업형태에 영향을 미치는지, (4) 자영업주의 결정에 있어 자본제약이 중요한지, (5) 취업형태의선택에 있어서 비교우위가 적용되는지 등을 알아보는 것을 목적으로 한다.

이 연구에서는 남성취업자만을 대상으로 정했는데 이는 대부분의 외국 연구에서도 남성을 주로 다루

³⁾ 여기서 비교우위라 함은 임금근로자와 자영업주의 선택이 자신의 효용을 극대화하는 쪽으로 자기선 택(self-selection)된다는 것을 의미한다.

고 있어 외국 연구와의 비교를 위하여 취해진 선택이기도 하지만, 여성에 있어서는 직업선택의 결정이가구의 형태 및 구조, 노동시장에서의 차별, 남편의 직업유무 및 형태 등에 영향을 받아 좀 더 복잡한구조를 가질 수 있기 때문이다. 따라서 여성 자영업주에 대한 연구는 다른 각도에서 이루어져야 할 것이다. 또한, 본 연구는 앞서 지적한 자영업주가 임금근로자보다 위험선호형인지, 자영업의 결정에 노동시장의 차별이 중요한 원인이 되는지에 대해서도 깊이 다루지 않고 있다. 이 부분의 연구는 여성 자영업주와 함께 다음의 연구과제로 남기고자 한다.

본 연구는 취업형태를 단순히 자영업주/임금근로자로 이분법하는 것을 확장하여 자영업주를 고용주와 자영업자로, 임금근로자를 정규직과 비정규직으로 구분하여 분석하고 있다. 이러한 분석은 취업형태를 결정하는 요인을 좀 더 구체적으로 분리하여 볼 수 있고, 직업선택에 있어서의 비교우위를 좀 더 세밀히 관찰할 수 있다는 장점을 가진다.

본 연구에서 얻어진 주요 결과는 다음과 같다. 우선, 자영업/임금근로의 결정에 있어서 중요한 영향을 미치는 요인으로 노동시장의 경험 특히 전 직장에서의 자영업의 경험, 아버지의 취업형태, 연령, 혼인여부, 산업 및 직업 등이 발견되었다. 특히, 아버지가 자영업을 했을 경우 자식이 자영업을 할 확률이 높게 나타나는데 이러한 발견은 Hout and Rosen (1999)의 발견과 일치한다.

고용주/자영업자의 결정요인을 보면 자영업을 처음 선택하는 사람일수록, 학력이 높은 사람일수록, 도시에 있는 사람일수록, 전문직일수록 고용주가 될 가능성이 높은 것으로 나타나고 있고 농수산업, 음식숙박업에 종사하는 사람일수록 자영업자가 될 확률이 높은 것으로 나타나고 있다. 정규직/비정규직의 결정요인을 보면 연령이 높을수록, 교육수준이 높을수록, 제조업일수록, 단순노무직이 아닐수록 정규직이될 확률이 높은 것으로 나타나고 있다.

본 연구에서 얻어진 또 다른 발견은 자영업주의 소득결정 방식과 임금근로자의 소득결정 방식이 다르다는 것이다. 특히, 자영업/임금근로의 선택에 있어서 실제로 자영업을 선택한 사람은 자영업주의 평균능력 이하인 사람으로 나타나 이들의 평균소득이 무작위로 추출된 자영업주의 평균소득보다 낮게 나타나고 있다. 반면에 임금근로자에게는 이러한 역선택은 나타나고 있지 않다. 자영업주를 고용주/자영업자로, 임금근로자를 정규직/비정규직으로 구분했을 경우 샘플선택은 혼합되어 나타나는데 고용주만이 역선택이 나타나고 나머지 부문에서는 비교우위가 있는 방향으로 취업형태가 결정되는 것으로 나타난다.

이하 본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 추정에 필요한 계량모형을 제시한다. 여기서는 2부 문 모형과 4부문 모형을 제시하며 모형에 포함될 변수에 대한 설명을 한다. 제3장에서는 자료에 대한 설명과 기초통계를 제시한다. 제4장은 두 부분으로 구성되는데 먼저 자영업/임금근로의 결정모형과 각각 의 소득함수의 추정치를 제시하고 다음으로 고용주/자영업자, 정규직/비정규직 결정모형과 각각의 소득 함수의 추정치를 제시한다. 제5장에서는 연구결과를 요약하고 미래의 연구방향에 대하여 언급한다.

II. 모형

1. 2부문 모형 (Two-Sector Model)

두 부문 모형에서 개인은 자영업을 할 것인가 아니면 임금근로자가 될 것인가의 두 가지 선택이 있으며 이러한 선택은 자신의 소득을 극대화하는 쪽으로 이루어진다는 것을 가정한다. 하지만 임금근로자가 자영업주가 되는 경우 이동비용이 발생한다면 결국 직업의 선택은 두 부문간의 소득차이와 이러한 이동비용을 고려하여 결정될 것이다. 구체적으로 자영업주와 임금근로자의 소득을 각각 W_i^s , W_i^s 라하고 임금근로자에서 자영업주로 이동하는데 드는 비용을 C_i 라 하면 $W_i^s - W_i^s > C_i$ 이면 근로자는 자영업을 선택할 것이며 그 반대의 경우는 임금근로를 선택할 것이다. 우리가 관찰하는 개인의 직업은 이러한 선택의 결과라 가정한다.

자영업주와 임금근로자의 소득은 인적자본과 산업, 직종 등에 영향을 받으며 이를 다음과 같이 정의한다.

$$\ln W_i^s = X_i B_s + e_i^s \tag{1}$$

$$\ln W_i^p = X_i B_p + e_i^p \tag{2}$$

위에서 e_i '와 e_i '는 2변량 정규분포를 가지며 기대치는 0, 분산은 각각 σ_s^2 와 σ_p^2 , 상관계수는 ρ_s 를 가지는 것으로 가정한다. e_i '와 e_i '는 많은 경우 관찰되지 않는 개인의 능력으로 해석되는데 따라서 ρ_s 》0이라는 것은 임금근로자로서 능력이 높으면 자영업주로서도 능력이 높다는 것으로 이러한 경우 능력은 두 부문간 이동 가능한 경우라 할 수 있다. 반대로 ρ_s 0이면 한쪽 부문에서 능력이 있는 사람은 다른 부문에서는 능력을 발휘하지 못하는 경우라 할 수 있다.

임금근로자에서 자영업주로의 이동비용 C_i 에 어떠한 요인들이 영향을 미치는지는 정확히 알 수 없지만 개인의 특성, 가구형태, 거주지의 이동여부, 창업에 필요한 투자비용 등의 영향을 받을 것으로 생각할 수 있다. 여기서 우리는 단순히 이동비용이 관찰할 수 있는 변수들과 관찰할 수 없는 요인에 영향을 받는다고 가정한다. 즉,

$$ln C_i = Y_i B_c + e_i^c$$
(3)

위에서 e_i^c 는 정규분포를 가지며 기대치는 0, 분산은 σ_c^2 , e_i^s 와 e_i^c 의 상관계수는 ρ_{sc} , e_i^p 와 e_i^c 의 상관계수는 ρ_{pc} 로 표시한다. ρ_{sc} 와 ρ_{pc} 는 한 부문에서 능력 있는 사람이 다른 부문으로 이동하는데 드는 비용이라 해석할 수 있는데 각 부문에서 능력이 높은 사람이 이동할 때 포기하는 소득은 클 것이라

고 보면 일반적으로 이들은 양수라 볼 수 있을 것이다.

이제 개인의 직업선택은 위의 식 (1)~(3)으로 표시될 수 있는데

$$I_{i} = \ln W_{i}^{s} - \ln W_{i}^{p} - \ln C_{i} = Z_{i}\Pi + V_{i}$$
(4)

위에서 $v_i = e_s - e_p - e_c$ 이며 v_i 는 기대치 0, 분산 σ_v^2 인 정규분포를 갖는다. 식 (4)는 축약형 모형이며 만일 $I_i>0$ 이면 개인 i는 자영업주가 되며 그 반대의 경우는 임금근로자가 된다. 식 (4)는 Probit을 통하여 추정될 수 있는데 Probit에서 구해진 계수는 Π/σ_v 이다.4)

식 (1)과 (2)의 B's를 OLS로 추정하게되면 표본선택편의를 갖는다는 것은 이미 잘 알려져 있다. 그이유는 일반적으로 $E[e_i^{\sigma}|X_{i,}|I_i\rangle 0] \neq 0$, $E[e_i^{\sigma}|X_{i,}|I_i\langle 0] \neq 0$ 이기 때문이다. 따라서 우리는 다음의 식을 추정한다.5)

$$\ln W_i^s = X_i B_s + \frac{\sigma_s \sigma_p}{\sigma_v} \left(\frac{\sigma_s}{\sigma_p} - \rho_{sp} - \rho_{sc} \frac{\sigma_c}{\sigma_p} \right) \chi_i^s + \epsilon_i^s$$
 (5)

$$\ln W_i^p = X_i B_p + \frac{\sigma_s \sigma_p}{\sigma_v} (\rho_{sp} - \frac{\sigma_p}{\sigma_s} - \rho_{pc} \frac{\sigma_c}{\sigma_s}) \lambda_i^p + \epsilon_i^p$$
 (6)

위에서 $\lambda_i = \Phi(-Z_i\Pi/\sigma_i)/[1-\Phi(-Z_i\Pi/\sigma_i)]$, $\lambda_i = -\Phi(-Z_i\Pi/\sigma_i)/\Phi(-Z_i\Pi/\sigma_i)$, $\Phi(\cdot)$ 는 표준정규 분포, $\Phi(\cdot)$ 는 표준누적분포를 각각 나타낸다. 식 (5)와 (6)은 이제 OLS로 추정될 수 있는데 이 경우 임금함수에 나타나는 파라메터들에 대하여 일관된 계수값 (consistent estimates)을 얻을 수 있다. 하지 만 ϵ 's가 이분산성(heteroskedasticity)을 가지기 때문에 OLS로 구해진 추정치는 효율적이지는 않다. 따라서 이하의 추정에서는 White(1980)의 방법을 통하여 이분산성 문제를 해결할 것이다.

식 (5)와 (6)에서 λ 's의 계수는 임금함수에 나타난 오차항들의 분산과 오차항들 간의 상관계수의 함수로 나타나는데 우선 λ '>이이고 λ ''<0이므로 λ ''의 계수가 양수이고 λ ''의 계수가 음수이면 자영업주와 임금근로자의 평균임금이 무작위로 추출된 자영업주와 임금근로자의 평균임금보다 많다는 것을 의미하며 이는 각 부문에서 평균이상의 능력을 가진 사람들이 각 부문의 직업으로 선택된다는 것을 말한다.

그러면 λ_i '의 계수와 λ_i '의 계수를 결정하는 요인에 대하여 살펴보자. 우선 자영업주의 경우 λ_i '의 계수는 자영업주의 임금분포(σ_s)가 임금근로자의 임금분포(σ_p)보다 크면 클수록 양의 값을 가질 가능성이 높은데 이는 능력이 높은 사람은 능력에 대한 수확률(return)이 높은 자영업을 선택할 것이기 때문

⁴⁾ 일반적으로 σ_v^2 =1로 표준화하는데 여기서는 σ_v^2 가 다른 오차항들의 분산으로부터 구해진 것이기 때문에 표준화를 피한다.

⁵⁾ 이 식들은 Borjas and Bronars (1989)에 나타나는 식과 같다.

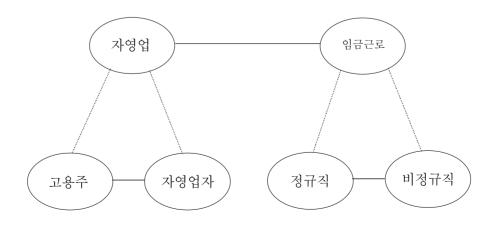
으로 해석을 할 수 있다. 하지만 능력이 높을수록 자영업으로의 이전비용이 높다면 (즉 ρ_{sc} 이 크다면) λ_i 의 계수는 음수로 나타날 수 있는데 이 경우 실제 자영업을 선택한 사람은 자영업의 선택비용이 작은, 즉 능력이 평균이하인 사람들일 것이다.

임금근로자의 경우도 유사한 해석이 가능하다. 임금근로자의 경우 λ $_{i}$ 의 계수는 임금근로자의 임금분 $\mathbf{E}(\sigma_{p})$ 가 자영업주의 임금분 $\mathbf{E}(\sigma_{s})$ 가 보다 크면 클수록 음의 값을 가질 가능성이 높은데 이는 높은 능력을 가진 사람들이 임금근로자를 선택하는 경우이다. 또한 능력이 높은 사람일수록 자영업으로의 이전 비용(ρ_{pc})이 크다면 실제로 임금근로자를 선택한 사람은 무작위로 추출된 임금근로자보다 높은 평균임금을 받게 될 것이다. 하지만 임금근로자의 임금분 $\mathbf{E}(\sigma_{p})$ 가 자영업주의 임금분 $\mathbf{E}(\sigma_{s})$ 가 보다 작으면 λ $_{i}$ 의 계수는 양의 값을 가질 수 있으며 이 경우 실제로 관찰되는 임금근로자의 평균임금은 무작위로 추출된 임금근로자의 평균임금보다 작게 나타날 수 있다.

2. 4부문 모형 (Four-Sector Model)

앞의 두 부문 모형에서는 개인은 자영업을 할 것인가 아니면 임금근로자가 될 것인가의 두 가지 선택만을 가지는 것으로 가정하였다. 여기서는 개인이 자영업을 선택하면서 자영업의 형태도 함께 결정하며, 임금근로를 선택할 때 근무형태도 함께 결정하는 경우를 생각해 보기로 한다. 구체적으로 개인은 자영업을 선택하면서 고용주와 자영업자 중 하나를 결정하며 임금근로를 선택하면서 정규직과 비정규직 중하나를 결정한다고 가정한다.

이러한 경우를 모형화하는 방법은 크게 두 가지 방법이 있다. 첫 번째 방법은 공동결정을 가정하는 것인데 이 경우 개인은 (자영업, 고용주), (자영업, 자영업자), (임금근로, 정규직), (임금근로, 비정규직)의 4가지 선택 중 하나를 결정한다. 두 번째 방법은 연속적 결정을 가정하는 것인데 이 경우 개인은 우선 자영업/임금근로를 결정하고 여기서 결정된 것에 기초하여 다음 선택안을 결정하는 방법이다. 즉, 두 번째 결정은 첫 번째 결정 후에 이루어지는 것으로 이 둘은 서로 독립적인 관계에 있는 것이다. 이를 그림으로 표시하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 취업형태의 결정양식

이하의 분석에서는 취업형태의 결정이 연속적으로 이루어진다는 것을 가정한다. 그 이유는 이러한 가 정이 임금함수의 조건부 기대치의 계산을 간편하게 하기 때문이다.6)

4부문 모형에서는 3개의 선택함수와 4개의 임금함수가 필요하다. 즉, 자영업/임금근로, 고용주/자영업자, 정규직/비정규직 등 3개의 선택함수와 고용주, 자영업주, 정규직, 비정규직 에 대한 4개의 임금함수가 필요하다. 이를 다음과 같이 정의하자.

$$I_i^1 = Z_i^1 \Pi^1 + V_i^1 \tag{7}$$

$$I_i^2 = Z_i^2 \Pi^2 + v_i^2 \tag{8}$$

$$\dot{I}_{i}^{3} = Z_{i}^{3} \Pi^{3} + v_{i}^{3} \tag{9}$$

$$\ln W_i^e = X_i B_e + e_i^e \tag{10}$$

$$\ln W_i^n = X_i B_n + e_i^n \tag{11}$$

$$\ln W_i^T = X_i B_r + e_i^T \tag{12}$$

$$\ln W_i^t = X_i B_t + e_i^t \tag{13}$$

위에서 식 (7)은 자영업/임금근로, 식 (8)은 자영업주 중 고용주/자영업자, 식 (9)는 임금근로자 중 정 규직/비정규직을 결정하는 선택함수를 나타내며 식 (10)에서 식 (13)까지는 고용주, 자영업자, 정규직, 비정규직의 임금함수를 각각 나타낸다. 앞에서와 같이 식 (7)~(9)는 Probit모형으로 추정될 수 있으며 식 (10)~(13)은 Heckman-Lee의 두 단계 최소자승법을 이용하여 추정될 수 있다. 식 (10)~(13)은 각각 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$E[\ln W_i^e | X_i, I_i^1 \rangle 0, I_i^2 \rangle 0] = X_i B_e + E[e_i^e | I_i^1 \rangle 0, I_i^2 \rangle 0]$$
(14)

$$E[\ln W_i^n | X_i, I_i^1 \rangle 0, I_i^2 \langle 0] = X_i B_n + E[e_i^n | I_i^1 \rangle 0, I_i^2 \langle 0]$$
(15)

$$E[\ln W_i^r | X_i, I_i^{\dagger} \langle 0, I_i^{\beta} \rangle 0] = X_i B_r + E[e_i^r | I_i^{\dagger} \langle 0, I_i^{\beta} \rangle 0]$$
(16)

$$E[\ln W_i^t|X_i, I_i^t < 0, I_i^s < 0] = X_i B_t + E[e_i^t | I_i^t < 0, I_i^s < 0]$$

$$\tag{17}$$

우리는 취업형태의 결정이 연속적으로 이루어진다고 가정하였으므로 v_i^1 , v_i^2 , v_i^3 는 서로 독립적이며 따라서 식 (14)에서

⁶⁾ 취업형태의 결정이 공동으로 이루어질 경우에 대한 분석은 미래의 연구과제로 남기고자 한다.

$E[e_i^e|I_i^1>0, I_i^2>0] = E[e_i^e|I_i^1>0] + E[e_i^e|I_i^2>0]$

로 나타나며 나머지 식에서도 이러한 분해가 가능하다. 따라서 식 (14)~(17)은 아래와 같이 표시될 수 있다.

$$E[\ln W_i^e|X_i, I_i^1\rangle 0, I_i^2\rangle 0] = X_i B_e + \sigma_{1e} \lambda_i^{1e} + \sigma_{2e} \lambda_i^{2e}$$
(18)

$$E[\ln W_i^n | X_i, I_i^1 \rangle 0, I_i^2 \langle 0] = X_i B_n + \sigma_{1n} \lambda_i^{1n} - \sigma_{2n} \lambda_i^{2n}$$

$$\tag{19}$$

$$E[\ln W_i^r | X_i, I_i^1 \langle 0, I_i^3 \rangle 0] = X_i B_r - \sigma_{1r} \lambda_i^{1r} + \sigma_{3r} \lambda_i^{3r}$$

$$(20)$$

$$E[\ln W_i^t | X_i, I_i^t < 0, I_i^s < 0] = X_i B_t - \sigma_{1t} \lambda_i^{1t} - \sigma_{3t} \lambda_i^{3t}$$
(21)

위 식에서 σ_{km} 은 v^k 와 e^m 사이의 공분산(covariance)을 나타내며 (k=1,2,3이고 m=e,n,r,t를 나타냄).

$$\begin{split} & \lambda_{i}^{\ 1e} = \Phi \, (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}})/[1 - \Phi (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}})], \ \ i \in e, \\ & \lambda_{i}^{\ 1n} = \Phi \, (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}})/[1 - \Phi (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}})], \ \ i \in n, \\ & \lambda_{i}^{\ 1r} = -\Phi \, (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}})/\Phi (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}}), \ \ i \in r \\ & \lambda_{i}^{\ 1r} = -\Phi \, (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}})/\Phi (-Z_{i}^{1}\Pi^{1}/\sigma_{\ v^{i}}), \ \ i \in t \\ & \lambda_{i}^{\ 2e} = \Phi \, (-Z_{i}^{2}\Pi^{2}/\sigma_{\ v^{2}})/[1 - \Phi (-Z_{i}^{2}\Pi^{2}/\sigma_{\ v^{2}})], \ \ i \in e, \\ & \lambda_{i}^{\ 2n} = -\Phi \, (-Z_{i}^{2}\Pi^{2}/\sigma_{\ v^{2}})/\Phi (-Z_{i}^{2}\Pi^{2}/\sigma_{\ v^{2}}), \ \ i \in n \\ & \lambda_{i}^{\ 3r} = \Phi \, (-Z_{i}^{3}\Pi^{3}/\sigma_{\ v^{3}})/[1 - \Phi (-Z_{i}^{3}\Pi^{3}/\sigma_{\ v^{3}})], \ \ i \in r \\ & \lambda_{i}^{\ 3r} = -\Phi \, (-Z_{i}^{3}\Pi^{3}/\sigma_{\ v^{3}})/[1 - \Phi (-Z_{i}^{3}\Pi^{3}/\sigma_{\ v^{3}})], \ \ i \in t \end{split}$$

위의 λ' s들의 값은 Probit추정치를 통하여 얻어질 수 있다. 따라서 식 $(14)\sim(17)$ 에 대입한 후 최소자 승법을 이용하면 B's와 σ_{km} 를 구하는 것이 가능하다.7)

두 부문 모형과 네 부문 모형의 차이점은 샘플선택에서 나타난다. 즉, 두 부문 모형에서는 자영업으로 선택한 사람이 평균이상의 소득을 얻는 경우는 자영업과 임금근로부문 간의 선택에 의해서만 결정되는 데 반해 네 부문 모형에서는 이러한 선택 외에도 자영업 내에서 고용주를 선택할 것인가 아니면 순수한 자영업자를 선택할 것인가에 따라 결정되는 것이다. 따라서 고용주를 선택한 사람이 평균이상의 소득을 버는 경우는 자영업과 임금근로에서 잘못된 선택을 했지만 고용주와 자영업주의 선택에서 올바른 선택

⁷⁾ 여기서도 실제 추정에서는 White의 방법을 통하여 이분산성 문제를 해결할 것이다.

을 했기 때문에 나타날 수도 있다. 따라서 샘플선택의 분석에 있어서 두 가지 선택을 개별적으로 보는 것뿐만 아니라 종합적으로 보는 것도 중요하다.

3. 취업형태 및 소득에 영향을 미치는 요인들

여기서는 취업형태와 소득의 결정요인들 즉 식 $(7)\sim(13)$ 에 나타난 Z와 X변수에 대하여 살펴보기로 한다.

연령. 연령은 개인의 위험에 대한 태도, 노동시장의 경험, 일반적 인적자본 등을 측정하는 대용물로 사용된다. 연령이 낮을수록 위험 선호적이라 생각한다면 연령이 낮을수록 자영업주가 될 확률이 높다고 볼 수 있다. 하지만 Evans and Leighton (1989)이 지적하듯이 연령은 재산의 축적과도 관계가 있다. 이경우 연령이 높을수록 자영업을 할 확률이 높아진다. 따라서 연령은 이 두 가지 효과를 복합한다고 보는 것이 타당하다.

가족 수 및 미혼 가족이 많은 경우 혹은 배우자가 있는 경우 사업에 필요한 물적, 인적 도움을 받기 쉬우며 따라서 자영업주가 될 확률이 높다고 볼 수 있다. 특히 재산이 부족한 사람의 경우, 가족 수는 자영업의 중요한 결정요인이 될 수 있을 것이다. 또한 결혼한 사람일수록 노동이동이 작다고 보면 미혼 변수는 소득에도 영향을 미칠 것이다.

학략: 많은 연구에서 학력은 자영업의 선택과 소득결정에 중요한 영향을 미치는 변수로 사용된다. Aronson (1991)은 일반적으로 학력이 높을수록 자영업을 선택할 확률이 높다고 지적하지만 Blanchflower (1998)은 자영업을 할 확률은 학력의 양극점에서 가장 높다고 말하고 있다. 즉 학력이 아주 높거나 아주 낮은 사람들이 보통 수준의 학력을 가진 사람에 비하여 자영업을 할 확률이 높다는 것이다. 류재우·최호영(1999)의 연구에서는 중졸 이하나 대졸 이상의 사람들이 자영업주가 될 확률이 고졸 학력을 가진 사람보다 오히려 낮게 나타나 한국에 있어 학력이 자영업의 선택에 미치는 영향은 외국과는 매우 다르다는 것을 입증하고 있다.8)

제산: 자영업을 시작하는데 있어서 또는 자영업을 지속하는데 있어서 재산은 상당히 중요한 요인으로 알려져 왔다. 대부분의 사람들은 자본제약을 직면하며 이로 인해 창업이 어렵기 때문이다. 경험적 연구에서 재산이 자영업의 결정요인으로 사용되는데 여기서 문제가 되는 것은 이런 변수의 내생성 (endogeneity)여부이다. 즉, 재산이 많기 때문에 자영업자가 되는지 아니면 자영업자이기 때문에 재산이 많은지를 구분하는 것이 어렵다. 이를 해결하기 위해서 Holtz-Eakin, Joulfaian and Rosen (1994)과 Blanchflower and Oswald (1998)는 상속여부, 상속의 크기를 재산의 대용물로 사용하였다. 본 연구에서는 유산에 대한 정보가 없어 주택소유여부와 금융 및 부동산 자산소득을 재산의 대용물로 사용한다.

이전 직장의 취업형태. 이전 직장의 경험은 현재의 취업형태를 결정하는 중요한 요인이 될 수 있다. 이는 자영업의 경험이 많은 사람일수록 다시 직업을 선택할 경우 자영업을 선택할 확률이 높다고 볼 수 있기 때문이다. 또한, 이전 직장의 취업형태는 현재 직업에서의 임금에도 영향을 미칠 수 있다. 이는 한

⁸⁾ 여기서 언급한 류재우·최호영(1999)의 연구내용은 자영업주/임금근로자에 대한 로짓모형의 결과임.

직업의 경험에서 얻어지는 인적자본이 다른 직업에서도 가치가 있는지를 파악하는 것이 될 것이다.

첫 직장 여부 이 변수는 노동시장 경험이 얼마나 취업형태의 결정과 임금결정에 중요한 지를 알아보기 위해 사용된다. 또한, 처음 직업을 선택하는 사람일수록 창업에 필요한 재산의 축적이 적다고도 볼수 있을 것이다.

아버지의 취업형태. 이 변수는 Hout and Rosen (1999)의 가설을 검증하기 위하여 포함된다. 즉, 아버지가 자영업을 하였다면 자식에게 자영업에 필요한 인적자본을 이전할 수 있기 때문에 자식이 자영업을 할 가능성이 높다는 가설에 기인한다. 또한, 아버지가 자영업을 하는 경우 자식이 적은 비용으로 자영업을 할 수 있다고 생각할 수도 있을 것이다. 하지만 아버지의 취업형태가 자식의 임금에 영향을 미친다고는 볼 수 없으며 따라서 이 변수는 임금결정변수에는 포함되지 않는다.

도시/지방: 이 변수는 창업기회, 임금근로기회, 실업률 등의 대용물로 사용된다. 우리 나라의 경우 대부분의 임금근로의 기회가 도시에 몰려있기 때문에 지방일수록 자영업의 확률이 높을 것이라고 생각할수 있다. 하지만 창업에 대한 보상(return)은 지방이 도시보다 작기 때문에 반드시 지방에서 창업의 확률이 높다고 단정할수는 없을 것이다. 이 변수는 임금함수에도 포함되는데 이는 도시/지방간 임금격차를 측정한다.

산업/직업의 종류: 자영업의 성공확률은 그 사람이 어떤 산업에 있는가 혹은 어떤 일을 하는가에 큰 영향을 받을 것이다. 즉, 서비스 부문은 창업이 상대적으로 쉬우나 제조부문은 창업이 어렵다고 생각할 수 있다. 또한, 고위직, 전문직으로 갈수록 창업의 인센티브는 증가할 것이라고 생각할 수 있다. 산업/직업은 임금결정에 있어서도 중요한 요인으로 작용하므로 임금함수에 포함된다.

Ⅲ. 자료

1. 자료의 설명

이 연구에서 사용한 자료는 노동연구원이 1998년에 실시한 1차 패널자료 즉 한국노동패널조사자료이다. 이 자료는 현재 1개년의 정보만을 담고있어 패널의 성격은 약하나 개인의 특성, 임금, 산업, 직업에대한 정보 뿐 아니라 가구 구조, 가구 소득, 취업자의 종사상 지위, 부모의 종사상 지위, 전직자의 경우이전 직업의 종사상 지위 등을 알 수 있어 본 연구를 수행한데 있어 필수적 정보를 제공하고 있다.

한국노동패널자료는 가구수로는 5000가구, 개인수로는 13,738명을 커버하고 있고 이들의 70%이상이 1998년 6~8월 사이에 설문조사를 마쳤다. 패널조사는 각 개인에게 조사기간 1주전의 주요활동을 묻고 있는데 그 응답에 따라 크게 임금근로자, 비임금근로자, 미취업자로 구분하고 있다. 본 연구는 취업자 중임금근로자와 자영업주 사이의 직업선택과 임금결정에 초점을 두므로 미취업자와 비임금근로자 중 무급가족 종사자를 샘플에서 제외시켰으며 그 결과 5897명이 남았다. 또한 앞서 지적한 이유로 임금근로자

⁹⁾ 원 데이터에서 최소연령이 15세 이상으로 나타나고 있어 연령에 대한 제한은 따로 두지 않았음.

와 자영업주 중 여성을 샘플에서 제외시킨 결과 3881명이 남았으며 추가적으로 가구의 재산, 임금, 노동시간, 산업, 직업 등의 변수에서 응답이 없는 사람들을 샘플에서 제외시켜 3714명을 최종샘플로 선택하였다.

본 연구에서는 임금근로자와 자영업주를 다시 세분하였는데 임금근로자에 대한 질문 7(직장에서 정규적으로 일하고 계십니까?)에 따라 임금근로자를 정규직과 비정규직으로 구분하였으며 비임금근로자에 대한 질문 6과 7에 따라 사업을 대표하는 사람이 자신이며 임금을 받고 고용된 종업원이 있는 경우를 고용주, 나머지를 자영업자로 구분하였다. 최종샘플 중 정규직 근로자는 1963명, 비정규직 근로자는 465명, 고용주는 394명, 자영업자는 892명을 차지한다.

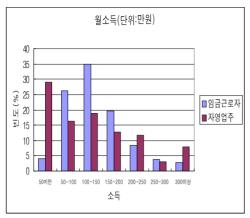
2. 변수의 정의 및 기초통계

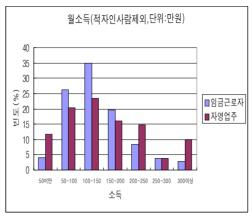
분석에 사용된 변수들의 정의는 <부록: 표 2>에 수록되어 있으며 자영업주와 임금근로자에 대한 기초통계는 <부록: 표 3>에 제시된다. 자영업주와 임금근로자의 월 소득10)을 보면 소득이 없거나 적자인 자영업주의 소득을 0으로 간주할 경우 임금근로자가 자영업주보다 월 12만원 정도 소득이 높은 것으로 나타나지만 이들을 제외할 경우 자영업주의 소득이 임금근로자의 소득보다 월 18만원 이상을 더 많은 것으로 나타난다. 자영업주의 경우 소득이 없거나 적자라고 보고한 사람들의 임금함수를 어떻게 추정할 것인가에 대한 문제는 지금까지 심도있게 처리되지 못했다. 대부분의 연구에서는 이들을 샘플에서 제외시켰는데 이는 임금함수의 추정계수에 편의(bias)를 가져올 수 있다. 본 연구에서는 자영업/임금근로의 결정을 추정할 때는 이들을 포함하고 임금함수를 추정할 때는 이들을 제외시키는데 샘플선택을 고려하지 않은 추정치와 샘플선택을 고려한 추정치를 모두 보고하기로 한다.

<부록: 표 3>에서 대부분의 변수들은 자영업주와 임금근로자 사이에서 통계적 차이를 보이는데 자영업주가 임금근로자에 비하여 집을 소유하는 비율이 높고, 가족 수가 많으며, 이전 직장에서 자영업을 한경험이 많으며, 아버지의 직업이 자영업인 사람이 많고, 연령이 높다는 것을 알 수 있다. 반면에 처음 직업을 가지는 사람, 미혼인 사람, 학력이 높은 사람들은 자영업을 하기보다는 임금근로자가 될 가능성이 높은 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 우리가 예상했던 것과 크게 다르지 않음을 알 수 있다.

소득의 분포를 보면 아래 <그림 2>과 같이 나타나는데 자영업주가 임금근로자보다 소득분포의 분산이 더 큰 것으로 나타나고 있다. 즉, 자영업주의 경우 소득이 아주 낮은 계층과 아주 높은 계층의 비중이 임금근로자보다 높게 나타난다. 특히, 이러한 차이는 소득이 없거나 적자인 사람을 제외한 샘플에서 더욱 현저하게 나타난다. 자영업주가 임금근로자보다 소득분포의 분산이 크며 소득분포의 양극점의 비중이 높게 나타나는 현상은 이 자료 뿐 아니라 외국자료에서도 많이 나타나므로 일반적인 현상으로 볼수 있을 것이다.

¹⁰⁾ 월 소득은 임금근로자의 경우 세후 월평균소득이며 자영업주의 경우 비용을 제외한 순수입을 말한다. 본 연구에서 시간당 소득을 사용하지 않고 월소득을 사용한 이유는 시간에 대한 누락 관찰치가 많고 시간으로 인한 편의를 줄이 기 위해서다. 자영업에 대한 외국의 대부분의 연구에서도 시간당 소득보다는 월소득, 연소득을 사용하고 있다.





<그림 2> 자영업주와 임금근로자의 소득분포

다음으로 자영업주를 고용주와 자영업자로 임금근로자를 정규직과 비정규직으로 구분한 경우 변수의 평균과 표준편차, 평균의 격차에 대하여 살펴보면 <부록: 표 4>와 같다. <부록: 표 4>를 보면 고용주와 자영업자 사이에, 정규직과 비정규직 사이에 상당부분의 변수에서 통계적 차이를 보이는 것으로 나타나고 있다. 우선 자영업 부문을 보면 고용주는 자영업자에 비해서 일관적으로 소득이 높고, 가구원 수가 많으며, 연령이 적고, 학력수준이 높은 것으로 나타나고 있다. 가구원 수가 많은 사람이 고용주가 될 확률이 높게 나타나는 것은 가족들로부터 창업에 필요한 자금을 빌리기가 쉽기 때문으로 해석할 수 있으며 연령이 적을수록 고용주가 될 확률이 높다는 것은 고용주가 자영업자보다 위험선호형이라는 해석이가능할 것이다.

임금근로자를 보면 정규직이 비정규직보다 소득이 많고, 재산이 많으며, 첫 번째 직장일 확률이 높으며, 이전 직장이 자영업주였을 확률이 낮고, 연령이 낮으며, 학력이 높은 것으로 나타나고 있다. 처음 직장을 얻을 경우 정규직 직장을 얻을 확률이 높다는 것은 노동시장으로 진입하는 사람은 우선 비정규직을 구하고 경험이 쌓이면 정규직으로 이동한다는 가설을 기각한다. 특히, 여기서 사용된 자료가 실업이 심각했던 1998년이라고 볼 때 언급한 가설을 강하게 부정하는 것이라 할 것이다. 비정규직의 평균연령이 정규직의 평균연령보다 높은 것은 처음 직장을 얻을 경우 정규직 직장을 얻을 확률이 높다는 것과일관된다. 하지만 샘플에 포함된 비정규직의 수가 작기 때문에 평균차이에 너무 많은 의미를 부여하는 것은 바람직하지 않을 것이다.

이제까지 자영업주/임금근로자, 고용주/자영업자, 정규직/비정규직을 구분하여 취업형태와 임금결정에 영향을 미치는 변수의 평균과 분산, 부문간 격차에 대하여 살펴보았다. 위에서 제시된 해석은 단순한 평균의 차이에 의존하며 다른 요소를 통제했을 때 나타나는 차이에 대한 해석은 아니다. 이러한 의미를 부여하기 위해서 이하에서는 앞장에서 제시된 취업형태의 결정모형과 임금함수를 추정하기로 한다.

IV. 취업형태의 결정모형과 임금함수의 추정

1. 2부문 모형의 추정

이 장에서는 자영업주/임금근로자의 선택과 이에 따른 임금함수 추정결과를 제시한다. 자영업주/임금 근로자의 선택모형은 Probit으로 임금함수는 Heckman-Lee의 2단계 방식으로 추정한다. 앞서 지적한데로 Heckman-Lee의 2단계 방식에서 얻어지는 오차항은 이분산성을 지닌다. 이를 해결하기 위해서 White의 방법을 이용하였다.

식(4)에 나타난 취업형태결정의 축약형 모형에 대한 추정치는 <표 1>에 나타난다. 우선 재산의 대리 변수로 사용된 주택소유와 재산소득은 자영업의 결정에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 이는 Evans and Leighton(1987), Evans and Jovanovic(1989) 등의 연구결과와 다른데 우선 이들은 재산을 측정하기 위해서 가족의 순재산을 변수로 사용한데 비하여 여기서는 순재산에 대한 정보가 없어 부동산, 금융재산에 대한 이자소득만을 재산변수로 사용하였다는 점이 문제가 될 수 있으며 둘째, 이들의 샘플은 패널데이터인 반면 여기에 사용된 샘플은 한 시점에서의 자료라는 차이가 있다. 따라서 <표 1>에 나타난 결과만으로 우리 나라의 자영업주는 금융제약을 받지 않는다고 단정할 수는 없으며 패널자료와 보다 풍부한 재산정보를 가지고 재검증될 필요가 있다고 생각한다.

반면에 처음 직업을 선택하는 사람은 자영업주가 되기보다는 임금근로자가 될 확률이 높게 나타나는데 만일 처음 직업을 선택하는 사람일수록 창업에 필요한 재산의 축적이 적다고 한다면 이러한 결과는 간접적으로 자영업주가 금융제약을 받는다는 것으로 해석될 수 있을 것이다. 또한, 연령이 높을수록 자영업주가 될 확률이 증가하는데 이는 연령이 높을수록 위험기피적이 되지만 동시에 재산의 축적이 증가하여 결과적으로 자영업을 선택할 확률이 높게 나타나는 것으로 해석될 수 있다.

가족의 수는 자영업의 결정에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나지만 미혼보다는 배우자가 있는 경우가 자영업의 확률을 높이는 것으로 나타나 배우자의 존재가 자영업을 시작하는데 도움이 된다는 것을 보여주고 있다.

이전 직장의 자영업 유무와 아버지의 자영업 유무는 개인의 자영업결정에 중대한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 이는 자영업이 시간 종속적일 수 있다는 것과 자영업에 필요한 인적자본이 세대간이전될 수 있다는 것 혹은 부모가 자영업을 했을 경우 상대적으로 적은 비용으로 자영업을 선택할 수 있다는 것을 보여주는 한 증거라 하겠다. 특히, 아버지의 취업형태가 자식의 취업형태에 영향을 미친다는 위 결과는 Hout and Rosen (1999)의 결과와 일치한다.

자영업의 선택은 교육정도에 민감하지는 않은 것으로 나타나고 있다. 초등학교 이하의 교육을 받은 사람은 고등학교교육을 받은 사람보다는 자영업을 선택할 확률이 낮게 나타나고 있으나 중학교, 고등학교, 대학교 교육을 받은 사람 사이에는 큰 차이를 보이고 있지 않다.

산업과 직업은 자영업결정에 큰 영향을 미치는 것으로 나타난다. 제조업을 기준으로 할 때 자영업주가 될 확률은 농수산업, 음식업에서 높게 나타나며 수도, 가스, 건설, 공공서비스 산업에서 낮게 나타난

다. 또한, 단순노무직을 기준으로 할 때 자영업주가 될 확률은 전문직, 서비스직, 기능직에서 높게 나타 나며 사무직에서는 낮게 나타난다. 이러한 결과는 일반적인 예측과 크게 다르지 않다.

<표 1> 자영업주/임금근로자 결정모형의 추정치

| 변수명 | 자영 | 업주/임금근로 | 자 | 소득 | · 있음/소득 없 | 음 |
|----------------|--------|---------|-----|---------|-----------|-----|
| | 계수 | 표준오차 | 유의도 | 계수 | 표준오차 | 유의도 |
| OWNHOME | -0.033 | 0.056 | | 0.068 | 0.091 | |
| ASSET | 0.001 | 0.001 | | -0.000 | 0.001 | |
| FMSIZE | 0.003 | 0.023 | | -0.039 | 0.037 | |
| FSTJOB | -0.235 | 0.064 | ** | -0.201 | 0.106 | * |
| PSELF | 0.383 | 0.072 | ** | 0.049 | 0.100 | |
| FSELF | 0.178 | 0.058 | ** | | | |
| AGE | 0.119 | 0.020 | ** | -0.044 | 0.033 | |
| AGE2 | -0.001 | 0.000 | ** | 0.001 | 0.000 | |
| SINGLE | -0.342 | 0.106 | ** | -0.188 | 0.209 | |
| ELEMENT | -0.165 | 0.101 | * | 0.280 | 0.146 | * |
| MID | -0.023 | 0.083 | | -0.004 | 0.120 | |
| COLLEGE | 0.073 | 0.104 | | -0.500 | 0.160 | ** |
| UNIV | -0.044 | 0.077 | | -0.218 | 0.116 | * |
| URBAN | 0.000 | 0.054 | | -0.092 | 0.085 | |
| PRIM | 1.972 | 0.143 | ** | | | |
| UTCON | -0.175 | 0.091 | * | | | |
| RTFOOD | 0.799 | 0.088 | ** | | | |
| TPFNRE | 0.057 | 0.080 | | | | |
| PBSERV | -0.265 | 0.099 | ** | | | |
| OTHIND | -0.130 | 0.145 | | | | |
| PROF | 0.472 | 0.114 | ** | | | |
| CLERK | -0.782 | 0.167 | ** | | | |
| SERV | 1.369 | 0.118 | ** | | | |
| SKILL | 0.612 | 0.102 | ** | | | |
| OTHOCC | 0.350 | 0.127 | ** | | | |
| CONSTANT | -4.203 | 0.451 | ** | 1.956 | 0.759 | ** |
| LOG-LIKELIHOOD | | -1572.2 | | | -614.74 | |
| PREDICTIONS(%) | | 0.80452 | | 0.80404 | | |
| 표본수 | | 3714 | | | 1286 | |

주: **는 5%에서 유의하고, *는 10%에서 유의함을 표시.

다음은 자영업주와 임금근로자의 임금함수의 추정치를 살펴보기로 하자. $\langle \mathbf{E} \rangle$ 의 첫 번째 열은 자영업주 중 소득이 없거나 적자라고 보고한 사람들을 제외하고 Heckman-Lee의 2단계 추정을 사용하여 얻어진 결과이며 두 번째 열은 자영업주 중 소득이 없거나 적자라고 보고한 사람들을 제외하였지만 이러한 샘플선택을 추정에 고려하여 얻어진 결과이다. 즉, $D_i = W_i \Gamma + u_i$ 의 index 함수를 정하고 만일 소득이 있으면 $D_i = 1$, 소득이 없거나 적자면 $D_i = 0$ 으로 규정하여 임금함수를 자영업이면서 소득이 있다는

학력, 산업, 직업에 있어서 기준은 각각 고등학교, 제조업, 단순노무직임.

두 가지 조건하에서 추정한 것이다. 이러한 추정방법은 식 (14) 혹은 식 (18)과 유사하다. $D_i = W_i \Gamma + u_i$ 의 index 함수의 추정치는 앞의 <표 1>에 나타나 있다.

<표 2> 자영업주와 임금근로자의 임금함수의 추정치

| | | 자영 | 업주 | | ٥١٦ | 7 2 3 | |
|----------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--|
| 변수명 | (| 1) | (| (2) | | 임금근로자 | |
| | 계수 | 표준오차 | 계수 | 표준오차 | 계수 | 표준오차 | |
| AGE | 0.058 | 0.019 ** | 0.039 | 0.022 * | 0.086 | 0.008 ** | |
| AGE2 | -0.001 | 0.000 ** | -0.001 | 0.000 ** | -0.001 | 0.000 ** | |
| SINGLE | -0.090 | 0.120 | -0.168 | 0.132 | -0.168 | 0.030 ** | |
| ELEMENT | -0.191 | 0.069 ** | -0.059 | 0.110 | -0.300 | 0.043 ** | |
| MID | -0.202 | 0.055 ** | -0.204 | 0.055 ** | -0.172 | 0.029 ** | |
| COLLEGE | 0.118 | 0.095 | -0.215 | 0.242 | 0.054 | 0.030 * | |
| UNIV | 0.169 | 0.067 ** | 0.041 | 0.108 | 0.146 | 0.024 ** | |
| URBAN | 0.042 | 0.042 | -0.015 | 0.058 | 0.020 | 0.017 | |
| FSTJOB | 0.135 | 0.061 ** | 0.017 | 0.097 | 0.049 | 0.020 ** | |
| PSELF | -0.123 | 0.060 ** | -0.101 | 0.061 * | -0.128 | 0.038 ** | |
| PRIM | -0.828 | 0.217 ** | -0.823 | 0.216 ** | 0.232 | 0.146 | |
| UTCON | 0.173 | 0.096 * | 0.172 | 0.096 * | -0.050 | 0.031 | |
| RTFOOD | -0.201 | 0.129 | -0.198 | 0.128 | 0.048 | 0.044 | |
| TPFNRE | -0.059 | 0.080 | -0.057 | 0.080 | -0.001 | 0.023 | |
| PBSERV | 0.088 | 0.118 | 0.091 | 0.117 | -0.017 | 0.028 | |
| OTHIND | -0.012 | 0.151 | 0.002 | 0.149 | 0.022 | 0.034 | |
| PROF | 0.349 | 0.111 ** | 0.344 | 0.110 ** | 0.528 | 0.045 ** | |
| CLERK | 0.558 | 0.210 ** | 0.562 | 0.206 ** | 0.385 | 0.040 ** | |
| SERV | -0.266 | 0.167 | -0.260 | 0.166 | 0.348 | 0.077 ** | |
| SKILL | -0.131 | 0.112 | -0.127 | 0.112 | 0.252 | 0.044 ** | |
| OTHOCC | 0.222 | 0.115 * | 0.219 | 0.115 * | 0.355 | 0.043 ** | |
| S1 | -0.542 | 0.203 ** | -0.537 | 0.202 ** | 0.074 | 0.086 | |
| S2 | | | 1.414 | 0.914 | | | |
| CONSTANT | 4.593 | 0.722 ** | 4.532 | 0.719 ** | 2.642 | 0.170 ** | |
| \mathbb{R}^2 | | 3784 | 0.3 | 3800 | | 3932 | |
| 표본수 | 10 | 034 | 10 | 034 | 2 | 428 | |

주: 표준오차는 White의 방법을 이용하여 추정되었음. ** 5%, * 10%에서 유의함. 학력, 산업, 직업에 있어서 기준은 각각 고등학교, 제조업, 단순노무직임.

우선 <표 2>의 (1)과 (2)를 비교하면 자영업주 중 소득이 없거나 적자라고 보고한 사람들을 제외한 것에 대한 샘플선택을 고려하지 않은 추정치와 고려한 추정치가 크게 다르지 않음을 알 수 있다. 또한 inversed Mill's ratio(S2) 역시 통계적으로 유의하지 않게 나타나고 있다. 따라서 자영업주의 소득결정에 대한 이하의 설명은 (1)의 추정치를 근거로 할 것이다.

먼저 자영업주와 임금근로자의 소득결정방식에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 F-test를 실시하였다. F-test에서 가설은 상수와 inversed Mill's ratio를 제외한 모든 변수에서 자영업주의 임금함수와 임

금근로자의 임금함수 사이에 차이가 없다는 것이다. 이러한 가설하에 계산된 F값은 3.89이고 이는 1%수준에서 $F(21,\infty)=1.88$ 보다 크기 때문에 가설을 기각한다. 즉, 자영업주의 소득결정방식은 임금근로자의 임금결정방식과 다른 것으로 나타나고 있다.

예상한데로 연령의 증가는 자영업주, 임금근로자 모두의 소득을 증가시키나 증가폭은 체감하는 것으로 나타나고 있다. 교육 역시 수준이 높을수록 소득이 증가하는 것으로 나타나나 임금근로자에 있어서는 이러한 특징이 현저하나 자영업주의 경우는 고등학교와 전문대 사이에는 통계적 차이를 보이지 않고 있다. 산업간 소득격차는 자영업주나 임금근로자 모두에게 주요하게 나타나지 않으나 직업간 임금격차는 상대적으로 중요하게 나타나고 있다. 즉, 전문직일수록 소득이 높게 나타나고 이러한 현상은 임금근로자에게 특히 뚜렷하게 나타난다.

<표 2>의 결과 중 흥미로운 점은 현재 일하는 직장이 첫 직장인 사람(FSTJOB)이 그렇지 않은 사람보다 소득이 높게 나타난다는 것이다. 임금근로자의 경우 이는 아마도 앞의 평균차이에서 나타났듯이첫 직장인 정규직인 경우가 비정규직인 경우보다 많기 때문이라고 보여진다. 따라서 이러한 현상이 정규직과 비정규직을 구분하여 임금함수를 추정할 경우에도 나타나는지를 살펴보는 것은 의미있는 일일 것이다.

자영업을 처음하는 사람이 그렇지 않은 사람보다 소득이 높게 나타나는 것은 자영업의 경험이 현재의소득을 증가시키는데 큰 역할을 하지 못하는 것으로 해석된다. 이러한 현상은 첫째, 자영업의 선택이 소득을 증가시키기 위한 선택보다 전에 자영업을 했기 때문에 혹은 부모가 자영업을 했기 때문에 선택될때 나타날 수 있다. 즉, 자영업의 선택이 직업선택의 비용을 감소하는 식으로 이루어질 때 가능할 것이다. 둘째, 이전에 자영업을 했던 사람이 다시 자영업을 하는 경우 이들은 사업에서 실패한 사람일 확률이 높으며 따라서 사업가로서 능력이 부족한 사람들일 가능성이 높다. 이전 직장의 형태(PSELF)가 자영업이었을 때 오히려 현재 자영업을 하는 사람의 소득을 줄이는 것으로 나타나는데 이러한 결과는 다시 한번 앞서 제시한 두 가지 이유의 타당성을 높이고 있다. 반면에 현재 임금근로를 하는 사람이 이전에 자영업을 했을 경우는 이전에 임금근로를 했을 경우보다 소득이 낮은데 이는 임금근로의 경험으로 축적된 인적자본은 임금근로를 계속할 경우 이전될 수 있음을 보여주고 있다.

마지막으로 자영업주/임금근로자의 선택이 각자의 소득에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보기로 하자. 자영업주의 inversed Mill's ratio(S1)는 음수이며 통계적으로 유의하게 나타난다. <표 2>의 (1)은 제2장의 식 (5)를 추정한 것으로 S1의 계수가 음수라는 것은 자영업주로 선택된 사람의 평균소득이 무작위로 추출된 자영업자의 평균소득보다 작다는 것을 의미한다. 어떤 경우에 이러한 현상이 나타날 수 있을까? 제2장의 식 (5)를 다시 보면,

$$\ln W_{i}^{s} = X_{i} B_{s} + \frac{\sigma_{s} \sigma_{p}}{\sigma_{v}} \left(\frac{\sigma_{s}}{\sigma_{p}} - \rho_{sp} - \rho_{sc} \frac{\sigma_{c}}{\sigma_{p}} \right) \lambda_{i}^{s} + \varepsilon_{i}^{s}$$
 (5)

즉, 자영업주의 경우 S1의 계수가 음수라는 것은 $\sigma_s/\sigma_p-\rho_{sp}-\rho_{sp}\sigma_c/\sigma_p<0$ 이라는 것이다. 여기서 추정

이 가능한 파라메터들은 σ_s , σ_p , ρ_s 이며 이들을 추정한 결과 σ_s =0.633, σ_p =0.406, ρ_s =0.888을 얻을 수 있었다. $\sigma_s/\sigma_p-\rho_s$ =0.633/0.406-0.888=0.671이며 따라서 $\sigma_s/\sigma_p-\rho_s$ - $\rho_s\sigma_c/\sigma_p$ 이 0보다 작기 위한 필요조건이 ρ_s >0라는 것을 알 수 있다. 즉, 높은 능력을 가진 사람일수록 임금근로에서 자영업으로 이동하는데 비용이 높다는 것이다. 결국 S1의 계수가 음수라는 것은 임금근로에서 자영업으로의 이동비용이 자영업 부문에서의 상대적으로 높은 수익률11)보다 더 크다는 것을 의미하며 따라서 자영업으로 선택된 사람들은 평균능력 이하인 사람들이라는 것을 말한다. 만일 자영업의 경험이 많은 사람일수록 자영업에서 실패한 사람일 가능성이 높다고 본다면 현재 자영업자 샘플 중 약 27%가 이전에 자영업을 했다는 것과도 무관하지는 않을 것이다.

임금근로자의 inversed Mill's ratio(S1)는 통계적으로 유의하지 않다. 즉 임금근로자의 경우는 자영업 주에서 나타나는 역 선택의 현상은 나타나고 있지 않다. 능력이 높은 사람은 상대적으로 수익률이 높은 자영업을 선택하려 할 것이다. 만일 부문간 이동비용이 전혀 없다면 임금근로자는 평균능력이하의 사람들만 남을 것이다. 하지만 이동비용 때문에 능력있는 사람들이 자영업 부문으로 이동하지 않는다면 임금근로자를 선택한 사람들이 평균능력이하인 사람들로만 구성되지는 않을 것이다. 결과적으로 임금근로자의 경우 S1이 통계적으로 유의하지 않다는 것은 임금근로자로 선택된 사람의 평균소득이 무작위로 추정된 임금근로자의 평균소득과 다르지 않다는 것을 의미한다.

2. 4부문 모형의 추정

앞에서 자영업주의 경우 역 선택이 나타나 실제로 자영업 부문으로 선택된 사람들은 무작위로 추출된 자영업주보다 능력이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 자영업주가 고용주와 자영업자라는 이질적인 집단으로 구성되어 있기 때문일 수 있다. 따라서 이 장에서는 자영업주를 고용주/자영업자, 임금근로자를 정규직/비정규직으로 구분하여 취업형태의 결정과 임금함수를 추정하기로 한다. 이 장에서 추정하는 모형은 제2장의 식 (7)~(13)이 될 것이다. 취업형태의 결정은 두 단계로 이루어지는데 우선 자영업주와 임금근로자를 결정하고 그 결과에 따라 자영업주의 경우 고용주와 자영업자를 결정하며 임금근로자의 경우 정규직과 비정규직을 결정한다. 자영업주/임금근로자의 결정함수에 대한 추정치는 <표 1>과 같고 이하에서는 고용주/자영업자, 정규직/비정규직의 결정함수에 대한 Probit 추정치를 보고한다. 그 결과는 <표 3>과 같다.

우선 자영업주 중 고용주와 자영업자의 선택을 보면 고용주를 선택하는 사람이 학력이 높고 도시에 있을 확률이 높으며 전문직일 확률이 높게 나타나고 있다. 재산이 높을수록 고용주가 될 확률이 높게 나타나나 통계적으로 유의하게 나타나지는 않고 있다. 첫 번째 직업을 가지는 사람(FSTJOB)이 자영업 자보다는 고용주가 될 확률이 높다는 결과는 흥미롭다. 이러한 결과는 처음으로 자영업을 선택한 사람은 고용주를 생각한다는 것으로 이해할 수 있을 것이다. 반면에 농수산업, 음식숙박업 등에 종사하는 사

¹¹⁾ 자영업 부문에서의 수익률이 임금근로 부문에서의 수익률보다 높다는 해석은 자영업 부문에서의 소득분포가 임금근로 부문에서의 소득분포보다 크다는 것에 기인한다.

람은 자영업자가 될 확률이 높은 것으로 나타나고 있다.

<표 3> 고용주/자영업자와 정규직/비정규직의 Probit 추정결과

| 변수명 | 고용주/ | 자영업자 | 정규직/ | 비정규직 | |
|----------------|--------|---------|---------|---------|--|
| 也十岁 | 계수 | 표준오차 | 계수 | 표준오차 | |
| FSTJOB | 0.359 | 0.111** | 0.103 | 0.080 | |
| AGE | 0.040 | 0.036 | 0.052 | 0.024** | |
| AGE2 | -0.000 | 0.000 | -0.001 | 0.000** | |
| SINGLE | 0.126 | 0.205 | -0.312 | 0.113** | |
| ELEMENT | -0.711 | 0.173** | -0.468 | 0.132** | |
| MID | -0.335 | 0.131** | -0.191 | 0.107* | |
| COLLEGE | 0.279 | 0.171 | 0.266 | 0.136* | |
| UNIV | 0.347 | 0.120** | 0.151 | 0.109 | |
| URBAN | 0.082 | 0.090 | 0.021 | 0.070 | |
| PRIM | -1.011 | 0.200** | -0.746 | 0.301** | |
| UTCON | 0.102 | 0.179 | -1.469 | 0.105** | |
| RTFOOD | -0.372 | 0.157** | -0.312 | 0.133** | |
| TPFNRE | -0.937 | 0.167** | -0.102 | 0.111 | |
| PBSERV | -0.637 | 0.207** | -0.519 | 0.123** | |
| OTHIND | 0.140 | 0.323 | -0.363 | 0.164** | |
| PROF | 1.150 | 0.231** | 1.004 | 0.139** | |
| CLERK | 0.636 | 0.421 | 1.165 | 0.147** | |
| SERV | 0.151 | 0.207 | 0.759 | 0.176** | |
| SKILL | -0.165 | 0.228 | 0.389 | 0.109** | |
| OTHOCC | 0.657 | 0.253* | 1.034 | 0.150** | |
| CONSTANT | -1.274 | 0.867 | -0.216 | 0.512 | |
| OWNHOME | 0.091 | 0.092 | | | |
| NASSET | 0.001 | 0.001 | | | |
| FMSIZE | 0.022 | 0.038 | | | |
| LOG-LIKELIHOOD | | 2.32 | -865.58 | | |
| PREDICTIONS(%) | | 7760 | 0.86985 | | |
| 표본수 | 1286 | | 2428 | | |

주: **는 5%, *는 10%에서 유의.

학력, 산업, 직업에 있어서 기준은 각각 고등학교, 제조업, 단순노무직임.

다음으로 임금근로자 중 정규직과 비정규직의 선택을 보자. 우선, 단순평균에서는 정규직 중 처음 직업을 갖는 사람의 비중이 비정규직보다 높게 나타났으나 다른 변수를 통제한 후의 결과인 <표 3>에서는 처음 직업을 갖는 사람이 정규직이 될 확률이 높으나 통계적으로 유의하지 않게 나타나고 있다. 마찬가지로, 단순평균에서는 비정규직의 평균연령이 정규직보다 높았으나 <표 3>에서는 연령이 높을수록 정규직이 될 확률이 높은 것으로 나타나고 있다. 이 밖에 교육수준이 높을수록, 제조업일수록, 단순노무직이 아닐수록 정규직이 될 확률이 높은 것으로 나타나고 있다. 이상의 결과는 기존의 연구결과와 크게다르지 않다.

<표 4> 고용주, 자영업자, 정규직, 비정규직의 임금함수 추정치

| 변수명 | 고용 | }주 | 자영 | 업자 | 정구 | 7직 | 비정 | 규직 |
|----------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-----------|
| | 계수 | 표준오차 | 계수 | 표준오차 | 계수 | 표준오차 | 계수 | 표준오차 |
| AGE | 0.086 | 0.039** | 0.047 | 0.020** | 0.108 | 0.008** | 0.044 | 0.023* |
| AGE2 | -0.001 | 0.000** | -0.001 | 0.000** | -0.001 | 0.000** | -0.001 | 0.000** |
| SINGLE | -0.039 | 0.199 | -0.288 | 0.140** | -0.181 | 0.029** | -0.257 | 0.145* |
| ELEMENT | 0.399 | 0.350 | 0.054 | 0.107 | -0.419 | 0.054** | -0.139 | 0.149 |
| MID | -0.134 | 0.186 | -0.014 | 0.074 | -0.221 | 0.032** | -0.059 | 0.086 |
| COLLEGE | -0.107 | 0.116 | 0.039 | 0.175 | 0.102 | 0.032** | -0.058 | 0.127 |
| UNIV | 0.081 | 0.146 | -0.194 | 0.109* | 0.184 | 0.024** | -0.031 | 0.117 |
| URBAN | -0.074 | 0.068 | 0.043 | 0.049 | 0.040 | 0.017** | -0.087 | 0.049* |
| FSTJOB | 0.026 | 0.169 | -0.039 | 0.081 | 0.079 | 0.020** | -0.018 | 0.069 |
| PRIM | -0.130 | 0.544 | -0.077 | 0.227 | 0.239 | 0.154 | 0.409 | 0.390 |
| UTCON | -0.070 | 0.125 | 0.130 | 0.133 | -0.266 | 0.086** | 0.116 | 0.459 |
| RTFOOD | -0.067 | 0.214 | 0.174 | 0.146 | 0.060 | 0.046 | 0.156 | 0.155 |
| TPFNRE | 0.203 | 0.314 | 0.473 | 0.167** | -0.036 | 0.024 | 0.145 | 0.089 |
| PBSERV | 0.375 | 0.258 | 0.370 | 0.179** | -0.096 | 0.034** | 0.025 | 0.234 |
| OTHIND | -0.166 | 0.185 | -0.173 | 0.270 | -0.017 | 0.034 | 0.046 | 0.177 |
| PROF | -0.050 | 0.441 | -0.547 | 0.307* | 0.757 | 0.071** | 0.420 | 0.375 |
| CLERK | 0.068 | 0.384 | -0.015 | 0.387 | 0.598 | 0.075** | 0.106 | 0.418 |
| SERV | -0.173 | 0.280 | -0.055 | 0.166 | 0.655 | 0.082** | 0.021 | 0.290 |
| SKILL | 0.095 | 0.209 | 0.058 | 0.116 | 0.433 | 0.051** | 0.169 | 0.128 |
| OTHOCC | -0.078 | 0.330 | -0.190 | 0.228 | 0.587 | 0.071** | 0.349 | 0.341 |
| S1 | -0.478 | 0.288* | -0.160 | 0.194 | 0.224 | 0.078** | 0.038 | 0.167 |
| S2 | -0.649 | 0.542 | -0.910 | 0.375** | 0.605 | 0.138** | -0.054 | 0.459 |
| CONSTNT | 4.560 | 1.446** | 3.565 | 0.702** | 1.888 | 0.205** | 3.481 | 0.546** |
| \mathbb{R}^2 | 0.23 | | 0.33 | | 0.4 | | 0.19 | |
| 표본수 | 28 | 37 | 74 | 17 | 19 | 63 | 46 | <u> 5</u> |

주: **는 5%, *는 10%에서 유의.

다음으로 4부문 종사자의 소득함수 추정결과를 <표 4>에 제시한다. <표 4>에 나타난 결과는 제2장의식 (18)~(21)의 추정결과에 해당된다. 아래 표를 보면 고용주와 비정규직 취업자의 경우 연령을 제외하고는 대부분의 변수들이 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나며 R^2 도 다른 부문에 비해 낮게 나타나고 있다. 이는 고용주와 비정규직의 샘플수가 너무 작기 때문으로 판단된다. 자영업주의 경우 연령이높고, 기혼이며, 수송·금융·부동산업이나 공공서비스 산업에 일하는 사람이 상대적으로 높은 소득을올리는 것으로 나타나고 있다. 하지만 대학교육을 받고 전문직에 있는 사람은 오히려 낮은 소득을 얻는 것으로 나타나고 있는데 이러한 결과는 10%수준에서만 유의하게 나타나 이 부분에 대해서는 재검토가필요하다.

정규직 근로자의 경우는 대부분의 계수가 예상과 크게 다르지 않게 나타나고 있다. 연령이 많고, 교육 수준이 높을수록, 전문직종에 근무할수록 임금이 높게 나타나고 있다. 건설업이나 공공서비스에 근무하

학력, 산업, 직업에 있어서 기준은 각각 고등학교, 제조업, 단순노무직임.

는 사람은 제조업에서 일하는 사람보다 소득이 적게 나타나고 있다.

<표 4>에서 우리가 관심을 두는 부분은 샘플선택이다. 우선 자영업주/임금근로자의 샘플선택(S1)이 통계적으로 유의하게 나타나는 부문은 고용주와 정규직이다. 고용주의 소득함수에서 S1의 계수는 음수로 나타나고, 정규직의 임금함수에서 S1의 계수는 양수로 나타나는데 이는 고용주, 정규직 모두 자영업주/임금근로자의 선택에서 능력이 부족한 사람들이 선택되었다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 앞장에서 설명한 것과 같이 고용주로서 능력이 높은 사람일수록 능력에 대한 소득회수율이 높은 자영업 부문으로 이전하려 할 것이지만 이전비용이 높다면 실제로 고용주가 되는 사람은 평균능력 이하인 사람일 수 있으며, 정규직근로자로서 능력이 높은 사람은 능력에 대한 소득회수율이 높은 자영업 부문으로 이동하고 실제로 정규직으로 남는 사람은 평균능력 이하인 사람일 수 있다는 해석이 가능하다.

결과적으로 고용주와 정규직근로자는 샘플선택으로 인하여 평균소득이하를 버는 것으로 나타나고 있다. 즉, 이들 두 부문에서는 자영업주와 임금근로의 선택에서 비교우위가 작동하고 있지 않다고 결론을 내릴 수 있다. 나머지 자영업자와 비정규직 근로자에 있어서는 이러한 역 선택은 나타나고 있지 않다.

자영업 부문이나 임금근로 부문이 결정되면 고용주/자영업자, 정규직/비정규직의 결정이 이루어지는데 S2의 계수는 이러한 결정이 자신의 소득을 향상시키는 방향으로 이루어졌는지를 나타낸다. S2의 계수가 통계적으로 유의하게 나타나는 부문은 자영업자와 정규직이다. 자영업자의 경우 S2의 계수는 음수, 정규직의 경우 S2의 계수는 양수로 나타나고 있다. 이는 자영업자, 정규직 모두 각 부문의 평균능력 이상의 사람들이 선택되었다고 볼 수 있다.12) 따라서 이 두 부문에서 있어서는 개인들이 비교우위가 있는 방향으로 취업형태를 결정했다고 볼 수 있다. 고용주, 비정규직의 경우는 이러한 샘플선택이 중요하게 나타나고 있지 않다.

자영업/임금근로의 선택과 각 부문에서의 고용주/자영업자, 정규직/비정규직의 선택이 종합적으로 4부문의 소득에 어떤 영향을 미쳤는지를 보기 위해서는 이러한 두 종류의 선택을 동시에 고려하여야 할 것이다. 우선 고용주의 경우 S1의 계수가 음수로 나타나고 S2의 계수는 통계적으로 0과 차이가 없으므로 고용주를 선택한 사람의 소득은 평균적인 고용주의 소득보다 적은 것으로 나타난다. 자영업자의 경우 S1은 통계적으로 유의하지 않고 S2의 계수는 음수이므로 자영업자를 선택한 사람의 소득은 평균적인 자영업자의 소득보다 많은 것으로 나타난다. 정규직의 경우 자영업의 선택에서는 임금을 낮추는 방향으로 나타나나 정규직의 선택에서는 임금을 높이는 방향을 보이고 있어 총 효과는 이 두 가지를 동시에 고려하여야 한다. 즉, 식 (20)과 S1, S2의 계수로부터 $E[e_f|I_f^i < 0, I_f^o > 0] = -0.224S1_f + 0.605S2_f$ 이고 이것의 평균을 계산한 결과 0.067로 나타났다. 즉 실제로 정규직을 선택한 사람은 무작위로 정규직을 선택하는 사람보다 평균적으로 7%정도 소득이 높은 것으로 나타나고 있다. 마지막으로 비정규직의 경우 S1은 통계적으로 유의하지 않고 S2의 계수는 음수로 나타나 비정규직을 선택한 사람의 소득은 평균적인 비정규직의 소득보다 많은 것으로 나타난다. 결과적으로 4부문의 선택과 소득함수의 관계를 보면 고용주의 경우만 취업형태의 선택이 소득을 하향하는 방향으로 나타나고 나머지 3부문에 있어서는 취업형태의 선택이 소득을 증가시키는 방향으로 이루어지고 있다. 고용주의 경우 이러한 역선택이 나타나는

¹²⁾ 제2장 식 (19)와 (20)을 참조할 것.

이유는 자영업부문에서 고용주의 결정 때문이 아니라 자영업/임금근로의 결정에 기인한다.

V. 결론

지금까지 취업형태의 결정요인, 각 취업형태별 소득의 결정요인, 취업형태의 선택에 있어서 비교우위에 대하여 알아보았다. 자영업/임금근로의 결정에 있어서 중요한 영향을 미치는 요인으로 노동시장의 경험 특히 전 직장에서의 자영업의 경험, 아버지의 취업형태, 연령, 혼인여부, 산업 및 직업 등이 발견되었다. 하지만 재산은 자영업의 결정요인에 중요한 요인으로 발견되지 않고 있는데 이는 본 연구에 사용된 재산의 대용물이 적절치 않기 때문일 가능성과 본 연구가 cross-sectional 자료를 사용했기 때문일 가능성에 기인하는 것으로 판단된다. 따라서 본 연구의 결과로 우리나라의 자영업자가 자본제약을 받지 않는다고 결론을 내리는 것은 성급한 것이라 생각된다.

고용주/자영업자의 결정요인을 보면 자영업을 처음 선택하는 사람일수록, 학력이 높은 사람일수록, 도시에 있는 사람일수록, 전문직일수록 고용주가 될 가능성이 높은 것으로 나타나고 농수산업, 음식숙박업에 종사하는 사람일수록 자영업자가 될 확률이 높은 것으로 나타난다. 정규직/비정규직의 결정요인을 보면 연령이 높을수록, 교육수준이 높을수록, 제조업일수록, 단순노무직이 아닐수록 정규직이 될 확률이 높은 것으로 나타난다.

이 연구에서 얻어진 또 다른 발견은 자영업주의 소득결정 방식과 임금근로자의 소득결정 방식이 다르다는 것이다. 특히, 자영업/임금근로의 선택에 있어서 실제로 자영업을 선택한 사람은 자영업주의 평균 능력 이하인 사람으로 나타나 이들의 평균소득이 무작위로 추출된 자영업주의 평균소득보다 낮게 나타나고 있다. 반면에 임금근로자에게는 이러한 역선택은 나타나고 있지 않다. 자영업주를 고용주/자영업자로, 임금근로자를 정규직/비정규직으로 구분한 결과, 고용주와 정규직의 경우 자영업/임금근로에서 역선택이 나타나고 자영업자와 비정규직에서는 역선택이 나타나고 있지 않다. 하지만 일단 자영업/임금근로의 결정이 이루어진 후에는 자신에게 유리한 쪽으로 취업형태가 결정되는 것으로 나타났다. 종합적으로 볼 때 고용주만이 역선택이 나타나고 나머지 부문에서는 비교우위가 있는 방향으로 취업형태가 결정되는 것으로 나타난다.

고용주의 경우 왜 평균능력이하인 사람들이 선택되는 것일까? 제2장의 계량모형에 의하면 이러한 가능성은 임금근로에서 자영업으로 이동하는 비용이 높기 때문으로 해석된다. 만일 이동비용이 높은 이유가 창업비용이 높기 때문이라고 본다면 고용주의 경우 평균능력이하인 사람들이 선택되는 것이 자본제약 때문이라는 해석도 가능할 것이다.

이 연구에서 다루지 않은 부분, 즉 여성자영업자, 취업형태의 공동결정은 앞으로 좋은 연구과제가 될 것이라고 생각된다. 또한, 자영업에서 임금근로, 임금근로에서 자영업으로 이동하는 요인에 대한 연구도 패널자료가 구축되면 가능할 것이라 생각된다. 자영업이 경제성장과 일자리 창출의 원동력이 될 수 있다는 점에서 앞으로 자영업에 대한 보다 많은 연구가 있어야 할 것이다.

<참고문헌>

- 류재우·최호영, 「우리나라 자영업 부문에 관한 연구」, 『노동경제논집』제22권 제1호, pp. 109-140, 1999.
- Aronson, R., Self-Employment, ILR Press, Ithaca, New York, 1991.
- Blanchflower, G. and A. Oswald, "What makes an Entrepreneur? Evidence on Inheritances and Capital Constraints", *Journal of Labor Economics*, January, 16(1), pp. 26–60, 1998.
- Blanchflower, D., "Self-employment in OECD Countries", working paper, presented at CILN Conference, Ontario, Canada, 1998.
- Borjas, G. and S. Bronars, "Consumer Discrimination and Self-Employment", *Journal of Political Economy*, 97, pp. 581-605, 1989.
- Bruce, D., "Do Husbands Matter? Married Women Entering Self-Employment", working paper, presented at CILN Conference, Ontario, Canada, 1998.
- Coate, S. and S. Tennyson, "Labor Market Discrimination, Imperfect Information and Self-Employment", Oxford Economic Papers, 44. pp.272–288, 1992.
- Evans, D. and L. Leighton, "Some Empirical Aspects of Entrepreneurship", *American Economic Review*, 79, pp. 519–535, 1989.
- Evans, D. and B. Jovanovic, "An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints", Journal of Political Economy, 97, pp. 808–827, 1989.
- Holtz-Eakin, D., D. Joulfaian, and S. Rosen, "Entrepreneurial Decisions and Liquidity Constraints", *Journal of Political Economy*, 102, pp. 53–75, 1994.
- Hout. M. and H. Rosen, "Self-Employment, Family Background, and Race", NBER Working Paper 7344, 1999.
- Jovanovic, B., "Selection and the Evolution of Industry", Econometrica, 50(3), pp. 649-670, 1982.
- Kihlstrom, R. and J. Laffont, "A General Equilibrium Entrepreneurial Theory of Firm Formation based on Risk Aversion", *Journal of Political Economy*, 87, pp. 719–748, 1979.
- Rees, H. and A. Shah, "An Empirical Analysis of Self-Employment in the UK", *Journal of Applied Econometrics*, 1, pp. 95–108, 1986.

<부록 : 표 1> OECD 국가들의 자영업 비중 (%)

| | 1966 | 1976 | 1986 | 1996 |
|-------------|------|------|------|------|
| Australia | 15.9 | 15.2 | 16.8 | 15.1 |
| Austria | 27.8 | 19.2 | 14.8 | 13.7 |
| Belgium | 21.9 | 16.7 | 18.1 | 18.4 |
| Canada | 14.8 | 9.7 | 9.7 | 11.3 |
| Denmark | 22.5 | 16.8 | 11.6 | 9.5 |
| Finland | 29.6 | 20.2 | 14.9 | 14.5 |
| France | 25.1 | 17.8 | 15.8 | 11.6 |
| Germany | 19.1 | 13.6 | 11.5 | 10.6 |
| Greece | n/a | 52.4 | 50.7 | 46.1 |
| Iceland | 18.0 | 15.1 | 13.5 | 18.2 |
| Ireland | 34.4 | 28.3 | 23.4 | 20.9 |
| Italy | 37.4 | 24.1 | 29.9 | 29.9 |
| Japan | 38.0 | 29.4 | 24.9 | 17.7 |
| Luxembroug | 22.4 | 15.4 | 11.3 | 7.6 |
| Netherlands | 18.5 | 12.7 | 11.3 | 12.5 |
| New Zealand | 14.0 | 14.1 | 17.9 | 20.4 |
| Norway | 22.5 | 14.8 | 12.7 | 8.7 |
| Portugal | 25.9 | 35.2 | 31.3 | 28.7 |
| Spain | 36.8 | 31.5 | 30.0 | 25.0 |
| Sweden | 13.1 | 8.2 | 6.5 | 11.0 |
| Turkey | n/a | n/a | 58.5 | 58.3 |
| UK | 6.7 | 8.0 | 11.5 | 13.6 |
| USA | 12.7 | 9.3 | 8.9 | 8.4 |
| Korea | 36.1 | 34.3 | 31.4 | 27.9 |

주: 1) 자영업비율은 총 근로자중 자영업주의 비율임.

<부록 : 표 2> 변수의 정의 및 단위

| 변수명 | 정의 및 단위 | 변수명 | 정의 및 단위 |
|---------|--------------------------|--------|------------------------------|
| LWAGE | 임금근로자의 경우 세후 월평균소득의 로그값 | UNIV | 대학 졸업이면 1, 아니면 0 |
| | 자영업주의 경우 세후 비용을 제외한 순수입의 | URBAN | 광역시면 1, 아니면 0 |
| OWNHOME | 로그값 | PRIM | 농림, 어업, 광업 종사자이면 1, 아니면 0 |
| | 자가주택이면 1, 아니면 0 | UTCON | 전기, 가스, 수도 건설업이면 1, 아니면 0 |
| ASSET | 금융자산 소득 + 부동산 소득(연간) | RTFOOD | 도・소매업, 숙박, 음식업이면 1, 아니면 0 |
| FMSIZE | 가구원 수 | TPFNRE | 운수, 금융, 부동산업이면 1, 아니면 0 |
| FSTJOB | 첫 번째 직장이면 1, 아니면 0 | PBSERV | 공공행정, 교육, 보건, 공공 서비스면 1, 아니면 |
| PSELF | 이전 직장에서 자영업주면 1, 아니면 0 | | 0 |
| FSELF | 아버지의 직업이 자영업주면 1, 아니면 0 | OTHIND | 기타 산업이면 1, 아니면 0 |
| AGE | 연령 | PROF | 고위 공무원, 임직원, (준)전문가이면 1, 아니면 |
| SINGLE | 미혼이면 1, 아니면 0 | | 0 |
| ELEMENT | 초등학교 졸업이면 1, 아니면 0 | CLERK | 사무 직원이면 1, 아니면 0 |
| MID | 중학교 졸업이면 1, 아니면 0 | SERV | 서비스 근로자이면 1, 아니면 0 |
| COLLEGE | 전문대 졸업이면 1, 아니면 0 | SKILL | 숙련 노동자, 기능원이면 1, 아니면 0 |
| | | OTHOCC | 기타 직업이면 1, 아니면 0 |

²⁾ 한국을 제외한 OECD 국가들의 자료는 Blanchflower(1998)에서 발췌한 것임.

³⁾ 한국의 자영업비율은 경제활동인구연보 각 연도에서 구한 것임.

<부록: 표 3> 자영업주/임금근로자로 구분한 변수의 기초통계

| 변수명 | 자영업주 | 임금근로자 | 차이 |
|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| INCOME 1 | 119.960 (141.170) | 131.250 (67.804) | -11.290 * (4.170) |
| INCOME 2 | 140.200 (142.920) | 131.250 (67.804) | 17.950 * (4.653) |
| OWNHOME | 0.642 (0.480) | 0.575 (0.495) | 0.068 * (0.017) |
| ASSET | 6.088 (32.683) | 4.774 (27.827) | 1.314 (1.072) |
| FMSIZE | 3.982 (1.228) | 3.838 (1.226) | 0.144 * (0.042) |
| FSTJOB | 0.208 (0.406) | 0.337 (0.473) | -0.129 * (0.015) |
| PSELF | 0.274 (0.446) | 0.096 (0.295) | 0.177 * (0.014) |
| FSELF | 0.787 (0.410) | 0.641 (0.480) | 0.146 * (0.015) |
| AGE | 45.177 (10.943) | 38.257 (10.608) | 6.902 * (0.373) |
| SINGLE | 0.052 (0.222) | 0.220 (0.414) | -0.168 * (0.010) |
| ELEMENT | 0.170 (0.376) | 0.069 (0.254) | 0.101 * (0.012) |
| MID | 0.166 (0.372) | 0.111 (0.314) | 0.055 * (0.012) |
| COLLEGE | 0.060 (0.237) | 0.097 (0.296) | -0.037 * (0.009) |
| UNIV | 0.155 (0.362) | 0.286 (0.452) | -0.131 * (0.014) |
| URBAN | 0.537 (0.499) | 0.591 (0.492) | -0.054 * (0.017) |
| PRIM | 0.195 (0.396) | 0.009 (0.095) | 0.186 * (0.011) |
| UTCON | 0.070 (0.255) | 0.145 (0.352) | -0.075 * (0.010) |
| RTFOOD | 0.372 (0.484) | 0.115 (0.319) | 0.258 * (0.015) |
| TPFNRE | 0.133 (0.340) | 0.222 (0.416) | -0.089 * (0.013) |
| PBSERV | 0.072 (0.258) | 0.181 (0.385) | -0.109 * (0.011) |
| OTHIND | 0.018 (0.133) | 0.055 (0.228) | -0.037 * (0.006) |
| PROF | 0.143 (0.350) | 0.236 (0.424) | -0.093 * (0.013) |
| CLERK | 0.010 (0.100) | 0.166 (0.372) | -0.155 * (0.008) |
| SERV | 0.309 (0.462) | 0.056 (0.231) | 0.252 * (0.014) |
| SKILL | 0.428 (0.495) | 0.306 (0.461) | 0.122 * (0.017) |
| OTHOCC | 0.061 (0.239) | 0.130 (0.337) | -0.069 * (0.010) |
| 샘플수 | 1286 | 2428 | 3714 |

주: INOME2는 소득이 없거나 적자인 사람을 제외한 1034명을 대상, *는 5%에서 통계적으로 유의함을 표시

<부록: 표 4> 고용주/임금근로자 , 정규직/비정규직으로 구분한 변수의 기초통계

| 버스터 | | 자영업주 임금근로자 | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| 연구성 | 고용주 | 자영업자 | 차이 | 정규직 | 비정규직 | 차이 |
| 世수명 INCOME 1 INCOME 2 OWNHOME ASSET FMSIZE FSTJOB PSELF FSELF AGE SINGLE ELEMENT MID COLLEGE UNIV URBAN PRIM UTCON RTFOOD TPFNRE PBSERV OTHIND | 177.140 (214.100) 243.180 (216.500) 0.614 (0.487) 8.951 (48.750) 4.076 (1.123) 0.228 (0.420) 0.244 (0.430) 0.726 (0.447) 42.033 (9.103) 0.069 (0.253) 0.030 (0.172) 0.089 (0.285) 0.099 (0.299) 0.302 (0.460) 0.647 (0.478) 0.030 (0.172) 0.122 (0.328) 0.404 (0.491) 0.102 (0.302) 0.089 (0.285) | 자영업자 94.704 (80.252) 113.090 (74.903) 0.655 (0.476) 4.823 (22.069) 3.941 (1.270) 0.198 (0.399) 0.287 (0.453) 0.814 (0.389) 46.565 (11.395) 0.045 (0.207) 0.232 (0.422) 0.200 (0.400) 0.043 (0.202) 0.090 (0.286) 0.488 (0.500) 0.268 (0.443) 0.047 (0.212) 0.359 (0.480) 0.147 (0.354) 0.064 (0.245) | 82.436* (11.116) 130.090 * (13.070) -0.041 (0.029) 4.128 (2.565) 0.136 * (0.071) 0.030 (0.025) -0.043 (0.026) -0.088 * (0.026) -4.532 * (0.597) 0.024 (0.015) -0.202 * (0.017) -0.111 * (0.020) 0.056 * (0.017) 0.212 * (0.025) 0.160 * (0.029) -0.237 * (0.017) 0.075 * (0.018) 0.045 (0.030) -0.045 * (0.019) 0.025 (0.017) | 141.080 (67.003) 0.584 (0.493) 5.241 (29.812) 3.851 (1.212) 0.355 (0.479) 0.075 (0.264) 0.640 (0.480) 37.727 (10.080) 0.212 (0.409) 0.039 (0.194) 0.096 (0.294) 0.107 (0.309) 0.325 (0.468) 0.590 (0.492) 0.008 (0.087) 0.073 (0.260) 0.120 (0.325) 0.244 (0.429) 0.190 (0.392) | | 51.347 * (2.930) 0.048 (0.026) 2.440 * (1.035) 0.066 (0.065) 0.095 * (0.023) -0.110 * (0.019) -0.003 (0.025) -2.765 * (0.617) -0.039 (0.022) -0.156 * (0.019) -0.078 * (0.019) 0.053 * (0.013) 0.202 * (0.019) -0.001 (0.025) -0.007 (0.006) -0.377 * (0.024) 0.025 (0.015) 0.110 * (0.019) 0.048 * (0.018) |
| PROF CLERK SERV SKILL OTHOCC | 0.041 (0.198) 0.327 (0.470) 0.018 (0.132) 0.292 (0.455) 0.213 (0.410) 0.119 (0.325) | 0.008 (0.088) 0.062 (0.241) 0.007 (0.082) 0.316 (0.465) 0.524 (0.500) 0.035 (0.183) | 0.033 * (0.010) 0.266 * (0.025) 0.011 (0.007) -0.024 (0.028) -0.310 * (0.027) 0.085 * (0.017) | 0.059 (0.236) 0.269 (0.444) 0.193 (0.395) 0.060 (0.237) 0.266 (0.442) 0.147 (0.354) | 0.039 (0.193) 0.095 (0.293) 0.049 (0.217) 0.043 (0.203) 0.473 (0.500) 0.058 (0.234) | 0.020 * (0.010) 0.174 * (0.017) 0.144 * (0.013) 0.017 * (0.000) -0.207 * (0.000) 0.089 * (0.000) |
| 샘플수 | 394 | 892 | 1286 | 1963 | 465 | 2428 |

주 : INCOME 2는 소득이 없는 혹은 적자인 고용주 287명, 자영업자 747명 대상 *는 5%에서 통계적으로 유의함을 표시