

## 연성정보와 정책자금 대출결정 요인 분석

유시용<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>중앙대학교 경영대학 경영학과

## Soft Information and Government Loan Approval

Shiyong Yoo<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>College of Business Administration, Chung-Ang University

**요약** 본 연구에서는 중소기업진흥공단이 보유하고 있는 중소기업의 정책자금 대출신청자료를 활용해서 정책자금 대출심사 시에 연성정보와 경성정보를 어느 정도 활용되고 있는지에 대해서 분석하였다. 실증분석에 사용되는 주요 데이터는 2004년 이후 중소기업진흥공단에서 정책자금 지원기업에 대한 심사 시에 사용하는 기업의 재무자료 및 비 재무자료 관련 데이터이다. 본 연구에서는 비재무 정보를 연성정보(soft information)로 간주하였다. 정책자금 대출심사 시에 사용되는 신용정보, 연성정보, 재무정보 등의 상대적 중요성을 로짓모형을 통해 살펴본 결과, 신용정보의 추정값이 가장 크며, 그 다음으로 연성정보, 재무정보의 추정값은 가장 작다. 대출심사에 있어서 신용정보의 추정값이 상대적으로 가장 큰 것은 중진공에서 최종적인 대출승인 여부를 재무정보와 비재무(연성)정보의 결합인 신용정보를 토대로 결정하기 때문에 나타난 당연한 결과라고 봐야한다. 그리고 신용정보의 구성요소인 재무정보와 연성정보의 상대적 중요성을 살펴보면, 상대적으로 연성정보가 대출결정여부에 더 결정적으로 기여하고 있다고 할 수 있다. 이는 중진공의 정책자금을 신청하는 중소기업의 대부분은 영세한 기업이어서 재무제표 정보의 신빙성이 낮은 반면, 상대적으로 재무정보 외의 정보들이 기업평가에 더 많은 중요성을 가지고 있기 때문이다. 결론적으로, 재무정보와 연성정보의 결합인 신용정보가 대출결정에 결정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그러나 연성정보와 재무정보를 비교해 보면, 연성정보가 대출결정에 더 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그리고 대출심사 시, 기업의 지역별 특성을 나타내는 변수들의 중요성은 없어졌다고 할 수 있다.

**Abstract** This paper explored how soft information and hard information were used when SBC(Small Business Corporation, Korea) reviewed government loan applications. The data set is made up of financial and non-financial data of small-business firms since 2004. A non-financial data set is considered as soft information. Relative importance of three kinds information such as credit information, soft information, financial information is compared with each other by using the logit model. As a result, credit information is most critical to the loan approval, and then soft information follows, lastly financial information has the smallest effect on the loan approval. This is because the credit information is made up of the non-linear combination of soft information and financial information. When the relative importance of soft information and financial information is considered, soft information is relatively more critical to the loan approval than financial information. This is because financial ratios provided by small-business firms are not reliable enough.

**Key Words** : Soft information, Government Loan, Loan Approval

### 1. 서론

최근 경제시스템이 지식기반 및 정보화로 체질이 바

뀌면서, 중소기업 대출에 있어서도 정보의 역할이 증대되고 있다. 기술과 정보산업의 발달로 인해서 의사소통하는 방법이 변화하였으며, 이러한 의사소통 방법의 변화는 다

본 논문은 2008년도 중앙대학교 학술연구비 지원에 의한 것임.

\*교신저자 : 유시용(sy61@cau.ac.kr)

접수일 09년 10월 16일

수정일 09년 12월 02일

게재확정일 09년 12월 16일

시 금융시장과 금융기관의 운영방식의 변화를 초래한다. 금융시장의 의사소통 방법의 변화 중의 하나는 상대적으로 연성정보에 비해서 경성정보에 대한 의존성이 높아지고 있다는 것이다[3]. 또한 은행의 대형화와 위험관리, 금융감독 체제의 확립 등으로 인해서, 시중은행의 대출심사 시스템이 강화되고 있다. 이로 인해서, 시중은행은 연성정보(soft information)에 의한 대출보다는 경성정보(hard information)에 기반하여 대출에 관한 의사결정을 내리고 있다.

금융시장과 금융거래에 있어서 정보(information)는 핵심적인 요소이다. 정보는 경성정보(hard information)와 연성정보(soft information)로 크게 두 가지로 구분될 수 있다. 경성정보는 양적(quantitative)이며 객관적인 방법으로 저장과 전달이 용이하며, 정보의 내용물이 수집과정과는 독립적이다[3]. 정보의 기록형태를 보면, 경성정보의 경우는 대부분 숫자로 기록되며, 연성정보는 문장으로 기록되기도 한다. 물론 연성정보도 숫자로 표시되기도 한다. 경성정보가 수량적(quantitative)이라고 하는 이유는 경성정보 수집, 저장, 전달 등이 전자적으로 용이하기 때문이다. 정보수집 과정 측면에서 살펴보면, 연성정보는 사람을 대면하면서 얻어지는 반면, 경성정보는 객관적인 과정을 통해서 획득되어진다. 연성정보의 경우, 정보수집 상황이나 정보수집가 역시도 연성정보의 일부로서 포함되기도 한다.

연성정보는 주로 은행의 관계형 대출과 관련된 연구에서 사용되었다. 은행은 대출과정에서 기업의 신용상태와 관련된 연성정보를 수집하게 된다. 이 연성정보는 관계가 형성되지 않은 다른 대부기관에게는 가용하지 않은 정보이기 때문에, 기업은 관계가 형성된 은행에 대해서 낮은 대출이자율을 요구할 수 있게 된다[4]. 기업과 은행의 관계성은 두 가지 방법으로 형성될 수 있다. 하나는 은행과 거래기업의 거래 연수(year)이고 다른 하나는 기업이 은행의 다양한 서비스를 어느 정도 다양하게 이용하고 있는가이다. 일반적으로 거래 연수가 길면, 은행은 기업의 정보를 더 많이 알게 된다. 그리고 기업이 은행의 서비스를 다양하게 이용하고 있으면, 은행은 그 기업의 제반 상태에 관한 정보를 더 잘 획득하게 된다.

은행의 대출관행과 관련한 실증분석에서는, 기업의 자본시장 접근성은 기업의 정보적 투명성과 금융시장의 기업에 관한 경성정보 보유량에 의존한다고 보고하고 있다[5]. 일반적으로 소기업들은 정보의 비대칭으로 인해서 신용할당을 경험하게 된다. 그래서 중소기업들은 연성정보에 기반한 관계형 대출이 가능한 은행을 선호하게 된다.

García-Appendini[2]는 은행이 소기업의 대출상환 유

형에 관한 정보를 대출심사 시에 고려하는가에 대한 실증분석을 하였다. 분석결과, 관계형 대출을 하는 은행의 경우, 기업과의 다양한 거래를 통해서 축적된 사적 정보(private information) 내지 연성정보를 대출심사에 활용하며, 기업의 대출상환 유형에 대한 정보는 무시될 수 있음을 보였다. 즉, 거래 은행에 의해서 수집된 연성정보가 은행의 대출심사에 중요한 결정요인임을 보였다.

아직까지 정책자금에 대한 대출승인이나 신용할당 결정 요인에 대한 연구는 가용할 수 있는 자료 확보가 어려워져서, 한정적이다. 국내의 경우, 유시용[1]은 1995년부터 2003년까지의 중소기업진흥공단의 정책자금 대출여부 자료와 정책자금 대출신청기업의 재무제표를 중심으로 정책자금 대출결정 여부에 영향을 미치는 요인을 실증분석하였다. 분석결과를 살펴보면, 재무비율 변수 중 부채비율, 매출액영업이익률, 총자산회전율 등이 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 그리고 특성변수 중 지역더미변수 및 산업분류 더미변수 중 일부가 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 정부가 정책자금을 분배하는 과정에서 지역안배와 산업안배 등과 같은 형평성을 고려하였기 때문인 것으로 사료된다.

본 연구에서는 중소기업진흥공단이 보유하고 있는 중소기업의 정책자금 대출신청자료를 활용해서 정책자금 대출심사 시에 연성정보와 경성정보를 어느 정도 활용되고 있는지에 대해서 분석해보고자 한다. 실증분석에 사용되는 주요 데이터는 2004년 이후 중소기업진흥공단에서 정책자금 지원기업에 대한 심사 시에 사용하는 기업의 재무자료 및 비재무자료 관련 데이터이다. 본 연구에서는 중진공의 비재무정보를 연성정보로 간주하고자 한다. 물론 중진공의 비재무정보가 정보형태에 있어서 숫자형태로 환산되어서 경성정보의 형태이지만, 실사를 통해서 수집되었으며, 심사자의 주관성이 어느 정도 반영되었기 때문에, 본질적으로 연성정보의 특성을 많이 반영하고 있다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 2004년 이후의 중소기업진흥공단이 심사 시에 사용한 자료에 대해서 설명과 함께 본 연구에서 사용된 자료에 대해서 서술한다. 제3장에서는 정책자금 승인여부에 연성정보와 경성정보가 어떤 영향을 미치는지를 실증분석하고 추정 결과에 대한 해석을 한다. 제4장은 결론이다.

## 2. 분석자료 및 기초통계

본 연구에서 사용한 자료는 중소기업진흥공단이 2004년 1월부터 2007년 8월까지의 정책자금 대출사업에 지원

한 기업을 대상으로 한다. 중진공의 정책자금 대출사업은 2003년까지는 적부심사를 통한 대리대출 위주였으며, 재무자료와 비재무자료에 근거한 평가에 근거한 대출은 2004년부터 시작되었다.

중진공의 정책자금 지원사업 중, 2005년의 대리대출은 평가없이 대출을 해주었다. 그리고 2007년부터 직접대출은 표준평가를, 대리대출은 약식평가를 실시하고 있다. 이러한 특성을 반영하여 분석하고자 한다.

중진공의 정책자금 대출결정에는 크게 두 가지 항목의 정보를 활용하여 결정된다. 지원기업의 재무정보(financial information)와 기타 비재무정보(non-financial information)이다. 본 연구에서는 비재무 정보를 연성정보(soft information)로 간주하고자 한다.

분석대상 자료 중에서 고려해야 될 몇 가지 정책자금이 있다. 협동화사업은 다수의 중소기업들이 공동으로 입지문제를 해결하고 관련 시설들을 공동으로 설치, 운영함으로써 생산성을 향상하고 기업 간 협업을 통해 경영개선을 추진하고자 시행하고 있다. 이 사업은 상대적으로 장기사업이면서 기존 대출정보에 의존하거나 평가가 없이 대출결정이 이루어지는 경우가 많기 때문에 제외하기로 한다. 그리고 산기반산업정보화사업, 농공단지사업 등도 평가없이 외부추천에 의해서 대출이 결정되기 때문에 분석에서 제외하기로 한다.

분석대상 기간 동안 정책자금을 실제로 지원한 기업은 약 33,000개 이다. 하지만 재무자료가 존재하지 않는 경우를 제외하고 난 후, 약 19,200개의 관측수가 남는다. 여기에서 실제로 평가없이 자금지원 결정이 이루어진 협동화사업, 산기반산업정보화사업, 농공단지사업, 2005년의 대리대출사업 등을 제외하면, 16,662개의 관측수가 분석대상이 된다.

[표 1] 주요 변수들의 기초통계

변수	자료 수	평균	표준편차	최소값	최대값
신용등급	14692	4.99	1.17	1.00	9.00
재무등급	10334	4.68	1.63	1.00	9.00
연성정보	16466	6.23	1.54	1.00	10.00
유동비율	15798	4.08	56.57	0.00	3793.75
부채비율	15858	2.53	28.43	-1411.93	1802.14
이자보상비율	13821	77.91	2701.78	-27437.09	215436.38
매출액영업이익률	15753	0.01	1.11	-68.95	1.00
자본순이익률	15858	0.11	6.39	-694.94	39.06

총자산순이익률	15858	0.07	0.15	-4.63	4.50
매출채권회전률	14770	20.81	181.38	0.00	13578.83
재고자산회전률	13377	101.2	1984.90	0.00	226752.53
매입채무회전률	13922	140.03	3660.29	-17.52	289244.00
총자산회전률	15858	1.85	1.93	0.00	110.30
부도여부	16662	0.04	0.20	0.00	1.00
노동자수	15051	2.99	1.05	0.00	7.14
매출액	15753	14.85	1.37	5.89	19.39
직접대출	16662	0.63	0.48	0.00	1.00

기업의 비재무정보는 각 항목의 배점을 합산한 평가점수가 존재하기 때문에, 종합적인 연성정보로서 비재무평가 평가점수합계를 사용하고자 한다. 하지만, 재무정보나 신용정보와의 스케일을 맞추기 위해서, 로짓분석에서는 등급을 등간격으로 나누어 1-10점까지 숫자로 환산하여 사용하기도 한다. 그리고 재무정보는 재무평가등급을 등간격으로 나누어 1-9점까지 숫자로 환산하였다. 기업 신용등급 역시 신용등급에 따라서 등간격으로 1-12점까지 배점하여 숫자로 환산하였다. 그리고 재무비율들은 비율로 나타냈으며, 부도여부는 부도가 났을 경우 1, 아닌 경우에는 0의 값을 가진다. 노동자수와 매출액은 로그값을 취했다. 그리고 직접대출 변수는 직접대출인 경우 1, 아닌 경우 0의 값을 가지는 더미변수이다. 주요 변수들의 기초통계는 [표 1]과 같다.

특히 대출승인 탈락기업과 대출승인 받은 기업 간의 각 항목의 평균이 통계적으로 다른지에 대한 테스트 결과를 보면 [표 2]와 같다. 재무비율들 중, 이자보상비율, 매출액영업이익률, 총자산순이익률 등을 제외하고는 두 집단 간의 평균은 차이가 없다. 신용등급, 재무등급, 연성정보, 부도여부 등의 항목에 대해서 두 집단 간의 평균은 통계적으로 유의하게 차이가 남을 보이고 있다. 이는 재무정보에 근거한 기업평가의 경우, 대출결정에 미치는 주요한 재무비율로서 이자보상비율, 매출액영업이익률, 총자산순이익률 등이 활용될 수 있음을 시사하고 있다.

그리고 기업의 몇 가지 특성변수 중에서, 두 집단 간의 차이를 보이고 있는 것이 노동자수(로그값)와 매출액 규모(로그값) 등의 변수에서도 차이가 남을 알 수 있다. 즉, 대출승인을 받은 기업이 평균적으로 상대적으로 규모가 큰 기업임을 알 수 있다. 그리고 대출승인에 탈락한 기업의 경우, 대리대출에 비해 직접대출 비중이 상대적으로

많음을 알 수 있다. 이는 직접대출의 경우, 대출심사를 엄밀하게 하여 대출승인을 받은 기업집단에서는 직접대출 비중이 상대적으로 낮고, 반대로 대출승인에 탈락한 기업 집단에서는 직접대출비중이 상대적으로 높게 나타나고 있는 것이다.

지원결정여부에 영향을 주는 재무등급, 연성정보 점수, 그리고 두 정보의 결합체인 신용등급 점수 등과 지원 결정 여부와의 상관관계를 살펴보면, [표 3]과 같다.

[표 2] 대출승인 및 대출비승인 두 집단의 평균비교 테스트 결과

변수	자유도	t-값	Pr >  t
신용등급	1864	-38.75	<.0001
재무등급	10000	-9.48	<.0001
연성정보	1890	-36.95	<.0001
유동비율	1600	0.7	0.4818
부채비율	1618	1.21	0.2280
이자보상비율	14000	-2.47	0.0136
매출액영업이익률	1593	-2.12	0.0345
자본순이익률	1535	-1.52	0.1276
총자산순이익률	1682	-6.26	<.0001
매출채권회전률	1686	1.5	0.1338
재고자산회전률	11000	-1.01	0.3122
매입채무회전률	1280	0.95	0.3435
총자산회전률	16000	0.4	0.6904
부도여부	17000	-24.58	<.0001
노동자수	15000	-9.85	<.0001
매출액	1792	-11.9	<.0001
직접대출	2627	31.71	<.0001

[표 3] 상관계수 (지원결정여부, 신용등급정보, 재무정보, 연성정보)

	지원결정 여부	신용등급 점수	재무등급 점수
신용등급 점수	0.34		
재무등급 점수	0.09	0.45	
연성정보 점수	0.32	0.68	-0.05

지원결정 여부와 재무등급 점수와의 상관관계는 0.09로 상대적으로 낮은 반면, 연성정보와의 상관관계는 0.32로 높다. 이는 신용등급점수와 지원결정 여부와의 상관관계인 0.34와 거의 비슷한 수준의 상관관계를 나타내고 있

는 것이다. 이것은 지원결정여부에 있어서 재무정보보다는 연성정보가 결정적인 역할을 하고 있다는 것을 나타낸다고 할 수 있다.

재무정보와 연성정보의 결합으로 결정되는 신용등급 역시 재무정보보다는 연성정보와의 상관관계가 상대적으로 높게 나타나고 있다. 이것은 결국 연성정보가 신용등급 결정과 지원결정 여부에 영향을 미치는 가장 중요한 변수라는 것을 나타낸다고 할 수 있다.

### 3. 대출결정에 미치는 요인 분석

#### 3.1 연성정보 및 재무정보가 대출결정에 미치는 영향 분석

로짓회귀(logistic regression)분석을 활용하여 연성정보 및 재무정보 관련 변수들이 대출결정에 어떻게 영향을 미치는 지를 분석하고자 한다.

$$\log y = \Pr(Y=1|x) = \log \left[ \frac{\Pr(Y=1|x)}{1 - \Pr(Y=1|x)} \right] = \beta_0 + x'\beta,$$

여기서,  $Y$ 는 대출을 받은 경우에는 1, 대출받지 못한 경우에는 0의 값을 가지는 이항변수이다. 그리고  $x = (x_1, x_2, \dots, x_k)$ 는 설명변수 벡터로서 연성정보변수 및 재무정보변수 등이 포함된다.

연성정보는 비재무등급을 점수로 환산하여, 등간격으로 1-10점으로 환산하여 사용하기로 한다. 재무정보나 신용정보 역시 등급을 점수로 환산하여 사용하기로 한다.

먼저 개별 정보가 로짓(logit)에 미치는 영향을 알아보기 위해서, 정보 중에서 각각 하나만을 선택하여 설명변수로 사용해서 추정하였다. 추정 결과는 [표 4]와 같다.

[표 4] 개별 정보변수를 단일 설명변수로 사용한 경우의 추정결과

설명변수	변수	추정값	표준오차	Wald $\chi^2$	승산	$R^2$
신용정보	상수	-3.57	0.14	631.27 ***	0.03	0.26
	신용정보	1.27	0.03	1435.51 ***	3.56	
재무정보	상수	1.39	0.10	178.58 ***	4.05	0.02
	재무정보	0.22	0.02	87.79 ***	1.24	
연성정보	상수	-1.59	0.10	229.39 ***	0.20	0.18
	연성정보	0.70	0.02	1193.74 ***	1.98	

주) \*\*\* : 1% 유의수준 하에서 귀무가설을 기각함.

추정결과 모든 추정값은 1% 유의수준 하에서, 통계적으로 유의하다. 각 정보의 상대적인 크기는 신용정보의 추정값이 가장 크며, 그 다음으로 연성정보, 재무정보의 추정값은 가장 작다. 추정값을 토대로 승비(odds ratio)를 계산하여 비교하면, 신용정보의 승비가 3.56으로 가장 크며, 그 다음으로 연성정보의 승비가 1.98, 재무정보의 승비가 1.24로 가장 작다.

대출결정여부에 있어서 신용정보의 추정값이 상대적으로 가장 큰 것은 중진공에서 최종적인 대출승인 여부를 재무정보와 비재무(연성)정보의 결합인 신용정보를 토대로 결정하기 때문에 나타난 당연한 결과라고 봐야한다. 그리고 신용정보의 구성요소인 재무정보와 연성정보의 상대적 중요성을 살펴보면, 상대적으로 연성정보가 대출결정여부에 더 결정적으로 기여하고 있다고 할 수 있다. 이는 중진공의 정책자금을 신청하는 중소기업의 대부분은 영세한 기업이어서 재무제표 정보의 신빙성이 낮은 반면, 상대적으로 재무정보 외의 정보들이 기업평가에 더 많은 중요성을 가지고 있기 때문이다. 결론적으로, 단일 설명변수를 사용한 추정결과에서, 재무정보와 연성정보의 결합인 신용정보가 대출결정에 결정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그러나 연성정보와 재무정보를 비교해 보면, 연성정보가 대출결정에 더 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

### 3.2 재무비율 및 기업 특성변수를 고려한 경우

기존의 신용정보, 연성정보, 재무정보 등의 설명변수 외에 추가적으로 재무비율과 기업의 특성변수를 설명변수로 사용했을 경우, 대출결정에 어떤 영향을 미치는지 분석해보기로 하자. 먼저, 정보변수 중에서 재무정보의 추정값이 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 재무비율 변수들과 기업의 특성변수들이 설명변수로 등장함으로 인해서 기존의 재무정보변수가 설명력이 없어짐을 의미한다. 재무비율 변수 중에서는 매출액영업이익률이 통계적으로 유의한 정(+)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 그리고 직접대출여부 더미변수가 통계적으로 유의한 부(-)의 값을 가지는 것으로 나타났는데, 이는 중진공의 입장에서 직접대출의 경우 심사 시에 간접대출보다 더 까다롭게 심사하기 때문인 것으로 사료된다. 그리고 기업의 규모를 간접적으로 나타내는 매출액이나 노동자수의 경우, 추정값은 부(-)로 나타났지만, 대출승인에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 지원연도 더미변수의 경우, 2006년도 신청 정책자금 승인율이 평균적으로 2004년도 신청 정책자금 승인율보다 낮은 것으로 통계적으로 유의하게 나타났다. 신청기업의 업력더미변수의 경우, 통계적으로 유의한 값을 나타내

지는 못했다. 기업의 업종 더미변수의 경우, 기계, 금속, 섬유, 식료품, 잡화, 전자, 화공 등의 업종이 기타업종보다 평균적으로 더 승인율이 높은 것으로 통계적으로 유의하게 나타났다. 반면, 기업소재의 지역더미변수의 경우 통계적으로 유의하게 나타나지는 않았다. 이는 재무비율과 기업특성변수만을 고려한 정책자금 신용할당에 관한 기존의 연구[1] 결과와는 다소 다르다고 할 수 있다. 2004년 이전에는 중진공이 활용할 수 있는 기업평가 자료가 한정된 상황에서 다른 정책적 요인을 반영했기 때문인 것으로 사료된다.

[표 5] 정보변수, 재무비율, 기업의 특성변수를 설명변수로 사용한 경우 ( $R^2=0.41$ )

변수	추정값	표준오차	Wald $\chi^2$	승비
상수	-2.471	1.708	2.09	0.08
신용정보	0.986	0.105	88.87 ***	2.68
재무정보	0.070	0.051	1.85	1.07
연성정보	0.595	0.071	69.40 ***	1.81
유동비율	-0.018	0.026	0.50	0.98
부채비율	0.004	0.008	0.26	1.00
이자보상비율	0.000	0.000	0.33	1.00
매출액영업이익률	0.746	0.395	3.56 *	2.11
자기자본순이익률	0.012	0.036	0.11	1.01
총자산순이익률	0.566	0.852	0.44	1.76
매출채권회전율	0.001	0.001	0.54	1.00
재고자산회전율	0.000	0.000	0.02	1.00
매입채무회전율	0.000	0.000	0.12	1.00
총자산회전율	0.010	0.055	0.04	1.01
직접대출여부	-2.741	0.169	262.30 ***	0.06
로그노동자수	-0.034	0.091	0.14	0.97
로그매출액	-0.047	0.082	0.33	0.95
지원연도 2005 1)	0.217	0.159	1.85	1.24
지원연도 2006	-0.274	0.143	3.66 *	0.76

지원연도 2007	-0.277	0.243	1.29	0.76
업력3년이 상(일반) 2)	-0.131	0.250	0.27	0.88
업력3년이 상(외감)	-0.448	0.316	2.01	0.64
기계 3)	0.772	0.421	3.37	* 2.17
금속	1.034	0.433	5.70	** 2.81
섬유	0.890	0.435	4.18	** 2.43
식료	0.857	0.498	2.96	* 2.36
유통	0.414	0.464	0.80	1.51
잡화	0.846	0.430	3.87	** 2.33
전기	0.617	0.456	1.83	1.85
전자	1.045	0.449	5.41	** 2.84
정보	0.466	0.498	0.88	1.59
화공	1.131	0.438	6.65	*** 3.10
서울 4)	-1.725	1.377	1.57	0.18
부산	-1.740	1.386	1.58	0.18
인천	-0.578	1.414	0.17	0.56
대구	-0.566	1.398	0.16	0.57
대전	-1.856	1.413	1.73	0.16
광주	-0.811	1.420	0.33	0.44
울산	-1.013	1.469	0.48	0.36
경기	-1.510	1.376	1.20	0.22
강원	-1.784	1.469	1.48	0.17
충북	-1.211	1.423	0.72	0.30
충남	-1.511	1.401	1.16	0.22
전북	0.409	1.563	0.07	1.51
전남	-0.121	1.510	0.01	0.89
경북	-0.896	1.392	0.41	0.41
경남	-1.295	1.384	0.88	0.27

주) 1) 정책자금을 지원한 연도를 나타내는 더미변수; 2) 업력3년 이상 중 일반기업을 나타내는 더미변수; 3) 기업의 업종을 나타내는 더미변수; 4) 기업소재 지역을 나타내는 더미변수

#### 4. 결론

본 연구에서는 중소기업진흥공단이 보유하고 있는 중소기업의 정책자금 대출신청자료를 활용해서 정책자금 대출심사 시에 연성정보와 경성정보를 어느 정도 활용되고 있는지에 대해서 분석하였다. 실증분석에 사용되는 주요 데이터는 2004년 이후 중소기업진흥공단에서 정책자금 지원기업에 대한 심사 시에 사용하는 기업의 재무자료 및 비재무자료 관련 데이터이다. 본 연구에서는 비재

무 정보를 연성정보(soft information)로 간주하였다.

정책자금 대출심사 시에 사용되는 신용정보, 연성정보, 재무정보 등의 상대적 중요성을 로짓모형을 통해 살펴본 결과, 신용정보의 추정값이 가장 크며, 그 다음으로 연성정보, 재무정보의 추정값은 가장 작다. 추정값을 토대로 승비(odds ratio)를 계산하여 비교하면, 신용정보의 승비가 3.56으로 가장 크며, 그 다음으로 연성정보의 승비가 1.98, 재무정보의 승비가 1.24로 가장 작다. 대출심사에 있어서 신용정보의 추정값이 상대적으로 가장 큰 것은 증진공에서 최종적인 대출승인 여부를 재무정보와 비재무(연성)정보의 결합인 신용정보를 토대로 결정하기 때문에 나타난 당연한 결과라고 봐야한다. 그리고 신용정보의 구성요소인 재무정보와 연성정보의 상대적 중요성을 살펴보면, 상대적으로 연성정보가 대출결정여부에 더 결정적으로 기여하고 있다고 할 수 있다. 이는 증진공의 정책자금을 신청하는 중소기업의 대부분은 영세한 기업이어서 재무제표 정보의 신빙성이 낮은 반면, 상대적으로 재무정보 외의 정보들이 기업평가에 더 많은 중요성을 가지고 있기 때문이다.

이러한 결과는, 기업의 특성변수와 더미변수를 첨가해도 크게 바뀌지 않았다. 기존의 연구[1]와는 달리 지역 더미변수들은 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다.

결론적으로, 재무정보와 연성정보의 결합인 신용정보가 대출결정에 결정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그러나 연성정보와 재무정보를 비교해 보면, 연성정보가 대출결정에 더 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그리고 대출심사 시, 기업의 지역별 특성을 나타내는 변수들의 중요성은 없어졌다고 할 수 있다. 이 결론의 함의로서는 연성정보의 상대적 중요성이 부각된만큼, 연성정보의 수집과 활용의 확대가 필요하다고 하겠다.

#### 참고문헌

- [1] 유시용, “정책자금 신용할당의 요인분석,” **기업경영연구**(한국기업경영학회), 15(3), 41-53, 2008.
- [2] Garcia-Appendini, E., "Soft Information in Small Business Lending," Università of Bocconi, Milano, Italy, 2007.
- [3] Petersen, M., "Information: Hard and Soft," Working Paper, Northwestern University, 2004.
- [4] Petersen, Mitchell A., and Raghuram G. Rajan, "The Benefits of Firm-creditor Relationships: Evidence from Small-Business Data," *Journal of Finance*, 49, 3-37, 1994.

- [5] Petersen, Mitchell A., and Raghuram G. Rajan, "Does Distance Still Matter? The Information Revolution in Small Business Lending," *Journal of Finance*, 57, 2533-2570, 2002.

---

유 시 용(Shiyong Yoo)

[정회원]



- 1993년 2월 : 서울대학교 농경제학과 (경제학석사)
- 2003년 5월 : 미국 Cornell 대학교 (경제학박사)
- 2003년 9월 ~ 2004년 8월 : 한국은행 금융경제연구원 과장
- 2004년 9월 ~ 2005년 8월 : 국민연금연구원 부연구위원
- 2005년 9월 ~ 현재 : 중앙대학교 경영대학 부교수

<관심분야>

금융공학, 투자전략