

金融마케팅에서 신용특성을 이용한 신용위험모형의 유용성에 관한 實證研究*

이명식

상명대학교

(mslee@pine.sangmyung.ac.kr)

개인의 소득이 증가하면서 소비자신용을 통한 개인구매력의 지속적 증대는 소비자 금융시장의 고도성장을 가져왔다. 이제 개인 고객은 지금까지의 단순한 자금조달처로서의 역할에서 자금운용처로서의 역할 비중이 점차 증가해 가고 있는 실정이다. 이에 따라 소매금융시장에서 소비자 금융시장의 시장점유율을 높이기 위한 은행간 경쟁은 더욱 치열해져 가고 있다. 그러나 1997년말 밀어닥친 IMF시대는 이러한 패러다임을 급격히 변화시켰으며 기업금융이든 소비자금융이든간에 부실화는 곧바로 은행생존과 직결될 수 있음이 판명되었다. 특히, 신용에 대한 인식이 부족하여 이를 뒷받침해 줄 수 있는 신용평가시스템이 완비되지 않은 현상하에서 신용위험 또한 날로 증가되어 가고 있는 것이다. 이제 은행은 수익력을 증가시키기 위해서 어떻게 하면 신용위험을 줄여가면서 대출 마케팅을 활성화할 수 있을 것인가 하는 문제에 직면하고 있다.

본 연구의 목적은 신용위험을 크게 부채상환의지 및 부채상환능력이라는 2개의 구성개념의 합수로 보고 신용특성을 이용한 신용위험모형이 얼마나 유효하게 금융마케팅에서 사용될 수 있는지에 대해서 분석하는 것이다. 서울지역을 강남 및 강북으로 양분하여 각각에서 7개 은행점포를 임의적으로 선택하고 그 점포들을 이용하는 고객들을 대상으로 자료수집이 행하여졌다. 총 532부의 설문지가 분석에 유효하게 이용되었다.

연구결과에 따르면 신용특성을 이용한 부채상환의지가 신용능력을 이용한 부채상환능력보다 신용위험을 훨씬 더 효과적으로 예측할 수 있는 것으로 나타났다.

I. 서 론

다양하게 변화해 가고 있는 우리경제사회에서 소비자 신용(Consumer Credit)을 통한 구매력의 지속적인 증대는 유통 및 금융 마케팅 분야의 주요 관심사가 되고 있다. 국민 소득수준이 급격히 향상되면서 파생된 개인의 소비욕구증대 및 신용부담능력상승으로 소비자신용에 대한 인식이 새로워져 금융기관 및 유통업체등은 이 부문에 대한 마케팅 활동을 활성화시켜 나가고 있다. 특히, 우리나라 금융기관들은 금융의 개방화, 자율화, 금융효율성제

고를 위한 금리자유화 등 급격한 환경변화에 직면하고 있으며, 1980년 이후 개인금융자산의 증가 및 소비자 금융시장의 고성장애 따라 새로운 수익원으로서 개인 거래부문이 중시되는 은행의 대중화 시대를 맞이하고 있다. 더군다나 대기업들의 탈은행화가 가속되고 있고 예대마진이 축소되면서 소비자금융을 둘러싼 금융기관들의 경쟁은 더욱 치열해질 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 심화되어가고 있는 소비자금융시장의 경쟁에서 능동적으로 대처하기 위하여 금융기관들은 소비자신용과 관련된 상품을 개발하거나 대출을 신장시켜줌으로써 매출액 증대 및 수익성제고를 도모하고 있다. 왜냐하면 개

인고객은 지금까지의 단순한 자금조달처로서의 역할뿐만 아니라 자금운용처로서의 역할 비중이 현저히 증가하고 있기 때문이다.

그러나 1997년말 취약한 경제구조가 바탕이 되고 직접적으로는 외환·금융위기에서 촉발된 국내 경제위기는 결국 IMF구제금융이라는 결과를 낳고 말았다. 이와 맞물리면서 소비자신용의 확대는 많은 부작용을 야기시킬 것으로 전망되고 있다. 현실적으로 소비자 금융이 가장 발달한 미국의 경우 1996년도 소비자파산신고는 1백17만7천건으로 1995년보다 26.6% 증가했고 파산금액 또한 총 35억 3천만 달러로 작년 동기의 20억2천만 달러에서 무려 74.8%나 증가한 것으로 나타났다(한국경제신문, 1997. 3. 11자). 1997년말 기준으로 144만명의 소비자파산신청자가 발생할 것으로 분석되고 있다. 일본의 경우는 개인파산건수가 증가하여 1996년말 현재 5만615건에 이르고 있는 것으로 집계되었는데(한국경제신문, 1997. 1. 28자) 1997년말 기준으로 7만명을 상회할 것으로 전망되고 있다. 우리나라 또한 1996년도 금융기관 부실여신이 6조원을 상회하고 있으며 대부분이 소비자금융인 신용카드사(1조862억원), 신용금융(2천194억원), 할부금융(133억원), 신용협동조합(689억원) 등은 전년도에 비하여 부실 여신이 증가하고 있다. 이에 따라 금융기관의 제재를 받는 신용불량거래자 또한 급증하고 있다. 1997년 5월말 현재 대출금, 카드사용대금 등의 연체 또는 어음·수표 부도 등으로 대출중단 등의 제재를 받고 있는 신용불량거래자는 173만명에 달하고 있는 것으로 집계되었고(한국경제신문, 1997년 6월 5일자) 1997년초에는 221만명에 달하고 있는 것으로 집계되었다. 이처럼 증가하는 부실규모는 IMF시대와 맞물리면서 금융기관의 부실화에 따른 사회적 비용의

증가와 소비자파산등 신용사회로의 진행과정에서 파생되는 각종 사회적 문제 등을 야기시키고 있다.

소비자 신용(Consumer Credit)의 확장추세는 금융산업에서 필연적으로 개인에 대한 신용조사, 분석 및 평가를 포함하고 있는 체계적인 신용위험관리(Credit Risk Management)를 요구하게 된다. 따라서 수익성을 제고시켜 경쟁력을 향상시키기 위해서는 신용이 불량한 개인소비자들을 대출대상에서 배제시키고 격리시키는 메커니즘이 필요하며 이러한 측면에서 신용위험관리는 필수적인 금융관리활동이라고 할 수 있다. 금융기관들은 소비자대출을 성공적으로 수행하기 위해서 보다 효과적인 신용분석시스템과 신용관리활동을 강구해 왔다. 금융산업에서 소비자신용위험을 평가하는 시스템은 소위 신용의 전통적인 "C"요소들을 토대로 해서 발전되어 왔다(Eisenbeis 1978). 여기서 "C"는 영문자 C로 시작되는 특성(Character), 능력(Capacity), 담보(Collateral) 등을 지칭하며 프로파일분석의 요소로 사용되어져 왔다. 그러나 이러한 추상적인 개념들은 신용을 분석할 때 정교하고도 치밀한 결과를 도출하기가 쉽지 않았다. 이후에 이러한 분석요소들은 연령, 성별, 소득, 자가보유여부등 보다 세분화되어 신용위험분석에 활용되어져 왔다(Smith 1984). 그러나 이 분석 방법은 개인의 판단에 많이 의존하기 때문에 개인의 사고능력의 한계로 모든 신용평가요소를 동시에 고려할 수 없어 부정확하며 또한 숙달된 대출심사전문가들을 구하기도 힘들어 실제 신용분석적용에 어려움이 많았다. 따라서 급변하고 있는 경제환경속에서 거래행태가 다양해지고 거래범위가 확대되어 개별경제주체의 활동영역이 넓어짐에 따라 금융기관에서나 은행에서 대출을 받거나 혹은 신용카드를 사용하는 경우, 개인에 대한 체계적이고도 객관적인 신용평가가 절실히 요구되면서 소비자의

신용도(Creditworthiness)를 계량화시켜주는 신용평점제(Credit Scoring System)가 등장, 금융 및 유통업계의 신용위험 관리(Credit Risk Management)에 널리 사용되게 되었다.

일반적으로 신용평점제(Credit Scoring System)는 소비자의 인적사항 및 경제적 사실을 토대로 해서 과거의 신용상황과 연계시킨 개인의 신용정보항목에 비중을 부여하고(예를 들면, 기혼자 10점, 미혼자 2점; 자가 보유 15점, 전세 3점), 각 항목에 부여되는 비중을 합산해서 총점을 구한 뒤, 이 총점을 상환잠재력에 대한 측정치로 사용하여 우량고객과 불량고객을 분리하는 일종의 통계적 방법을 말하고 있다. 이 방법은 단순한 신용공여자의 판단(Judgement)에 의한 평가보다는 여러 가지 장점을 가지고 있는 것으로 판단되고 있다. 기본적으로 신용위험이란 신용공여기관이 신용공여시 발생할 손실(Loss)에 대한 확률(Probability)로 정의될 수 있다(Murinde, 1996). 이는 본질적으로 신용공여대금의 상환문제(Repayment)로 귀결되는 것이다. 그러나 신용평점제는 소비자의 인적사항 및 경제적 사실에만 초점을 맞추고 있기 때문에 이 방법은 학자들 사이에서 부채상환의지(Willingness to Pay)와 상환능력(Capacity to Pay)으로 구성되어 있는 개인의 신용위험을 평가하는데 너무 상환능력의 측정에만 비중을 두고 있다는 비판을 받아왔다 (Eisenbeis 1978 ; Makowski 1985 ; Mueller 1990).

국내의 소비자신용평가에 관한 상황을 살펴보면 이러한 현상은 더욱 더 심화되고 있음을 알 수 있다. 정확한 평가를 위해서는 불량을 판정해 낼 수 있는 정보를 지닌 자료가 충분해야 하며 그 자료를 통해 최적의 결론을 내릴 수 있는 기준의 확립이 필요하다. 그러나 현재 국내에서 추출 가능한 개인 신용정보는 상당한 문제점을 지니고 있다. 은행권

의 고객정보파일(CIF)에서 주로 사용하는 연령, 직업, 자가용유무, 결혼유무등은 비교적 정확하다고 할 수 있으나 신용평점제 개발시 비교적 활용도가 높은 본인 및 배우자의 소득, 주거상황, 타금융기관대출상황등은 자료가 불충분하거나 정확도에서 상당히 떨어지고 있는 실정이다. 은행에서 일반적으로 사용하고 있는 개인신용평가표는 <표1>과 같다. 아울러 개인의 신용을 구성하고 있는 자료의 부족을 들 수 있다. 신용을 평가할 수 있는 다양한 자료가 많아야 그 중 최적의 요소를 선택할 수 있다. 그러나 현재 소비자금융기관들이 가지고 있는 개인신용구성요소들은 10년전에 비하여 전혀 달라지지 않고 있다. 이렇듯 현재 널리 사용되고 있는 신용평점제도는 상환능력을 측정하는 변수들로 구성되어 있기 때문에 신용행태(Credit Behavior)를 나타내 주고 있는 상환의지를 제대로 포착 못하여 손실발생확률을 제대로 평가할 수 없게 되는 것이다. 특히, 신용카드의 경우 신용평점표를 만들 때 신용의 "3C"를 근거로 신용평가항목을 구성하고 있기 때문에 상환능력위주의 신용위험평가라는 한계를 못 벗어나고 있다. 또한 신규가입자의 신용을 평가하는 신청평점제도(Application Scoring System, <표2>참조)는 기사용자들의 신용을 평가하는 행동평점제도(Behavior Scoring System)의 결과를 사용하기 때문에 행동평점제도의 결과의 정확성을 전제로 하고 있으나 현재 국내에서 사용되고 있는 행동평점제도는 종합온라인망 구축 지연으로 과거의 경험과 상식적인 관념만을 가지고 적용하고 있다. 예를 들어, 대부분 국내 신용카드사들은 사용자의 매출액이 높을수록 신용도를 높게 측정하고 있는데 이는 신용카드사의 이익에 일시적으로 영향을 줄 수는 있으나 카드를 사용하는 개인의 신용과는 무관하다고 할 수 있다. 그리고 연체와 평균청

〈표1〉 개인신용평가표의 예

평가항목		개인신용평가표					특 점
		등급별평가기준					
		A	B	C	D	E	
1. 인적 사항	연령 (5)	45세~54세 5	35세~39세 4	30세~34세 55세~59세 3	20세~29세 60세~64세 2	20세미만 65세이상 1	
	직업 (50)	별표 "직업평가기준표"에 의함					
	근무년수 (5)	15년이상 5	10년이상 4	5년이상 3	3년이상 2	3년미만 1	
2. 재산 상태	재산 및 주택상황	재산세 15 만원 이상 30	재산세 10 만원 이상 24	재산세 5만원 이상 18	재산세 5만원 미만 12	기타 6	
3. 은행 거래 실적	예금평잔(3개월) 또는 신용카드 이용금액(1년)	500만원이상 200만원이상 10	300만원이상 100만원이상 8	100만원이상 70만원이상 6	30만원이상 30만원이상 4	30만원미만 30만원미만 2	
	4. 가점 및 감점	가. 최근 1년 이내 여신 및 카드연체일수(10일미만 제외) 60일 이상 : -5 나. 과거에 개인신용정보 불량거래자로 규제되었다 해제된 자 : -5 다. 평가대상자의 건강도, 신뢰도, 사회적 지위, 조세체납사실, 빈번한 거주지이전 사실, 주택소유권에 대한 제한내용 등을 감안 5점 범위 내에서 가감할 수 있음					
종합평점 :		점					
		확 인 사 항					
직 업 근 무 년 수 재 산 및 주 택 상 황 은 행 거 래 실 적	감 정	"직업평가기준표" 해당등급 적용여부					
		재직증명서(또는 신분증 사본)에 의한 확인여부					
		순수한 재산세 적용여부					
		최근 3개월간의 평잔 여부 -전산에 의한 평잔을 원칙으로 하되 수기산출 가능					
가 감 점	점	최근 1년간 연체사실 확인여부 -여신연체는 고객정보 조회표(CIF)상 등록된 계좌에 한함 -카드연체는 회원이용실적조회표에 의해 확인 과거불량거래처로 규제되었던 사실 확인여부 -고객신용정보조회표에 의해 확인					
		채무자와 면담결과 5점 이내에서 가감할 수 있으며 평가자의 귀책사유가 되지 않음					

(자료원) 국민은행 내부자료

구금액의 기준에도 현실성이 없다.

따라서 소비자신용위험관리(Consumer Credit Risk Management)에서 그 핵심이 되고 있는 부채상환 의지에 대한 정확한 측정은 신용평가기관(Credit Bureau)의 역할이 거의 전무한 국내 금융산업의 실정에서 금융기관의 소비자신용을 활성화시키는데 가장 중요한 과제 중의 하나가 되고 있다. 아무리 안정된 직장이 있어 상환능력이 높게 평가받는다 하더라도, 또한 소득이 높더라도 부채상환의지가 없을 경우 부채상환이 잘 이루어지지 않고 있기 때문이다. 이와 같이 부채상환의지측정을 통한 신용위험관리의 중요성을 금융마케팅계에서는 모두 공감하고 있지만 이에 대한 전반적이고도 실증적인 연구는 거의 없는 실정이다(Blake 1991 ; Grablowski 1975 ; Watson 1986).

따라서 본 연구에서는 신용위험을 보다 정확하고 일관되게 측정할 수 있도록 소비자의 신용실적에 크게 영향을 줄 수 있는 환경적 요인들과 부채상환 의사와의 인과관계(Causal Relationship)를 중심으로 하는 신용행동특성모형을 개발해 보고자 한다. 이러한 신용행동특성모형은 이미 널리 사용되고 있는 개인의 상환능력 위주의 신용평점제의 단점을 상당부분 보완해 줄 수 있을 것이라 믿는다. 이를 위해서 먼저 신용평점제(Credit Scoring System)를 중심으로 하는 금융마케팅에서의 신용위험측정방법을 살펴보고, 이어서 신용행동특성모형을 위한 이론적 틀(Theoretical Framework)을 수립해 보고자 한다. 다음으로 이와 같은 논의를 토대로 해서 LISREL모형을 이용, 실증적으로 신용위험 및 상환의사와 여러 환경요인들의 인과관

〈표2〉 신청평점(Application Scoring)의 예

근무연한	1년미만	3년미만	5년미만	10년미만	10년이상	
	5	11	30	17	24	
주거상황	본인소유	전월세	기타			
	40	19	26			
신용카드수	6개	1개	2개	3개	4개이상	
	11	13	18	22	18	
직업	전문직	금융원	영업직	일반직	기타	
	36	15	21	25	25	
연령	18-25세	26-31세	32-34세	35-51세	52-61세	62세이상
	13	14	22	26	34	40
자가용유무	유	부				
	15	13				
과거신용거래	극히불량	불량	미기록	우량	최우량	
	-15	-4	-2	9	18	
소득 (월:만원)	70미만	100미만	150미만	200미만	300미만	300이상
	15	22	18	20	20	20

(자료원) 국민카드 내부자료

계를 분석해 본 후, 마지막으로 분석결과를 중심으로 실제 금융마케팅에서 사용될 수 있는 유용한 제안들을 강구할 것이다.

II. 소비자금융에서의 信用危險測定方法

신용위험은 각종 채무가 약정되었거나 기대되던 것처럼 정해진 기일 내에 전액이 상환되지 않을 수 있는 위험으로서 금전적 손실을 가져오게 된다. 채무관리적 측면에서 보았을 때 신용위험은 다음과 같은 여러 가지 유형으로 나누어 볼 수 있다(Allen 1996). 첫째, 직접대출위험(Direct Lending Risk)이다. 이는 실질적인 채무자의 채무가 정해진 기간 내에 상환되지 않을 위험을 말한다. 이 위험은 대출, 당좌대월, 신용카드 그리고 담보대출에 이르기까지 다양한 상품에서 발생할 수 있으며 거래의 전 기간 동안에 존재한다. 둘째, 우발적 대출위험(Contingent Lending Risk)이다. 이 위험은 잠정적인 고객의 채무가 실제적인 의무가 되고 정해진 기간 내에 변제되지 않을 수 있고 신용장, 신용대출확약에 대한 보증 등의 상품에서 발생하며 이 역시 거래의 전기간 동안 존재한다. 셋째, 발행자 위험(Issuer Risk)이다. 이는 발행자의 지각되거나 실제적인 신용상태가 변할 때 유가증권이나 다른 채무증서의 시장가치가 변할 수 있는 위험을 말하며 이에 따른 금융손실에 노출되게 되고 가격위험(Price Risk)과 밀접한 상호관련이 있다. 증권인수나 유통업무에 있어 유가증권이나 다른 채무증서를 발행자나 판매자로부터 구입하는 것을 확약하였을 때 미리 결정된 유통기간내에 투자자나 구매자에게 증서를 팔 수 없는 경우가 생기게 된다. 이

경우에는 결과적으로 증서의 보유자로서 직접대출위험과 의도되지 않은 가격위험에 노출되어진다. 넷째, 결제전 위험(Presettlement Risk)이다. 이는 상대방이 계약이 완료되기도 전에 계약의무를 이행하지 않을 수 있는 위험이다. 다섯째, 결제위험(Settlement Risk)이다. 이는 금융기관이 상대방과 동일한 날짜에 같이 가치를 교환하기로 하고 지급, 결제, 전달 등의 거래의 한 부분을 종료한 후, 상대금융기관의 지급을 확인할 수 없을 때 발생한다. 이 위험은 자기 측의 결제가 되었지만 상대방이 결제하지 않을 위험이며 결과적으로 직접대출위험에 노출되어진다. 마지막으로, 추심 위험(Cleaning Risk)이다. 이는 자금을 환급받기 전에 고객의 요구에 따라 자금을 이체하거나 송금의뢰를 할 때 발생한다. 즉 이 위험은 고객을 위한 지급에 대해 당일 중 환급받을 수 없는 가능성을 말한다.

지금까지 신용위험에 대해서 살펴보았다. 그러나 소비자신용에 나타날 수 있는 신용위험은 소비자가 대출상환불능상태에 도달하였을 때 이에 따른 제반 위험을 의미하고 있기 때문에 본 연구에서는 신용위험을 대출과 관련된 위험(Lending Risk)으로 국한시키고자 한다.

이러한 관점에서 보았을 때 신용위험관리(Credit Risk Management)는 고객의 신용도(Credit-worthiness)를 신용평점제(Credit Scoring System) 등을 이용하여 신용도에 따라 금리, 기간, 한도설정 등 신용공여조건을 차등화시키고 자금을 합리적으로 배분하는 경영활동인 셈이다. 여기서 신용평점제란, 대출여부를 심사할 때 대출신청인의 신용위험(Credit Risk)을 자동적으로 측정할 수 있도록 만든 시스템으로서 계량적 분석방법을 이용하여 심사업무를 신속하게 수행하고자 하는 통계적 모형을 말하고 있다.

계량화된 신용평점제(Numerical Scoring System)를 다룬 최초의 발표논문은 美국립경제연구소(National Bureau of Economic Research)의 지원을 받은 Durand (1941)의 연구였다. 상업은행, 신용판매회사, 산업은행, 자동차할부금융회사, 가전제품할부금융회사 등의 신용정보로부터 우량·불량고객들이 추출되었고 판별분석(Discriminant Analysis)을 사용해서 몇 가지 신용평가모형을 개발해 내었다. 그 후 Wolbers(1949)에 의하여 전국적인 백화점체인고객들에 대하여 신용평가모형개발이 행하여 졌다. 개발된 모형을 적용해 본 결과 1차 표본에서 평점비중(Rating Weight)을 결정한 후 그 결정된 비중을 2차 표본에 적용시킴으로써 약간의 우량고객을 잃어가는 신용에 따른 손실을 7%나 줄일 수 있음을 실증적으로 보여주고 있다. Myers와 Corder(1957)는 소비자금융을 취급하는 금융회사들의 자료를 이용해서 분석해 본 결과, 신용평가모형을 사용할 경우 우량고객의 감소 없이 신용에 따른 손실을 6%나 줄일 수 있고 3%의 우량고객감소를 허용할 경우 24%의 신용손실을, 7%의 우량고객감소로 50%의 신용손실을 줄일 수 있음을 보여주고 있다.

그러나 이러한 방법들이 평점배당(Point Assignment)을 결정하기 위하여 통계적 방법들을 사용했지만 대개는 한번에 한개의 특성변수만을 사용하고 시행착오(Trial and Error)에 근거해서 신용위험을 측정하였다(Myers and Forgy 1962). 1960년초에 이르러서 컴퓨터의 발전과 더불어 계산능력이 향상되면서 신용평가모형의 개발도 본격화되었다. 이에 따라서 대출신청인의 과거자료로부터 우량고객과 불량고객을 가장 잘 판별해 낼 수 있는 특성 변수들이 선정되었고 선정된 특성변수내에서 여러가지 수준(Level)에 대한 평점배당방법도 보

다 더 통계적으로 유의하게(Significantly)결정되게 되었다(Capon 1982).

일반적으로 신용평점제(Credit Scoring System)를 개발하기 위한 기본적인 절차는 금융기관이 갖고 있는 과거자료를 통해 우량고객 및 불량고객을 선별하는 데서부터 시작되는데 이와 관련하여 과거 신용이 양호한 고객과 불량한 고객들의 특성분석을 기초로 해서 신용평가에 유용하게 이용될 수 있는 특성변수들이 선정되게 된다(표3참조). 이러한 특성변수들을 보다 더 잘 규명하기 위해서 회귀분석이나 판별분석과 같은 다중통계기법(Multivariate Statistical Techniques)이 이용되는데 특성변수들은 대개 8개에서 12개 정도이다(Capon 1983 ; Chatterjee and Barcum 1970 ; Eisenbeis 1978; Long 1976 ; Myers and Forgy 1962). 일반적으로 대출신청인에 대한 신용평가는 대출신청서등에 나타난 개인의 신용정보항목에 수치로 비중을 부여하고(Point Assignment) (例:기혼자 10점, 미혼자 2점; 월수입 200만원이상 10점, 100만원 미만 3점), 각 항목에 부여되고 있는 점수들을 합산해서 신청자의 총점을 구한 뒤, 이 총점을 상환잠재력에 대한 측정치로 사용하는 방법을 통해서 이루어진다(例:총점이 높을수록 채무상환을 신속하게 하고자 하는 경향이 그 만큼 더 높다고 판단).

또한 이러한 평점은 평가기준에 따라서 여러 가지 방식으로 계산되어 질 수 있는 바, 단일 분리판정점(Single Cut-Off)방식에서는, 대출신청인의 총평점은 이 판정점수와 비교되어 커지면 대출승인이 이루어지고 작게되면 기각되게 된다.

보다 더 복잡한 신용평점제는 2단계과정을 거치게 되는데 여기서는 대출신청인의 총평점이 2개의 분리판정점(Cut-Off Points)과 비교되어 진다. 만약 총평점이 2개의 분리 판정점중 높은 판정점

〈표3〉 신용평가를 위한 특성변수들

· 연령	· 직장근속년수 합계
· 결혼여부	· 기타수입여부
· 자녀수	· 은행계정 종류
· 기타 부양가족수	· 보유차 담보여부
· 최근 이사여부	· 보유차종
· 주차장 소유여부	· 부동산 소유여부
· 주택보유여부	· 과거 최고신용금액
· 직업	· 신용조회건수
· 맞벌이 여부	· 조회결과 불량회신건수
· 월수입 합계	· 조회결과
· 우량회신건수	

(자료원) Capon, Noel(1982), "Credit Scoring System : A Critical Analysis", *Journal of Marketing* vol(46), P.85

보다 높을 경우 대출신청은 자동적으로 승인되며 반면에 낮은 판정정보보다 더 낮은 경우 대출 신청은 자동적으로 기각되게 된다. 만약 총평점이 2개의 분리판정점 중간에 있게 되면 평가자는 또 다른 신용정보를 추가해서 정성적(定性的)인 판단을 하게 된다. 분리판정점(Cut-Off Point)을 결정할 때 각 금융기관은 제1종오차(Type I Error)와 제2종오차(Type II Error)사이의 결정기준(Trade-Off)과 관련된 상환 및 연체확률을 근간으로 하게 된다. 대출승인에 대한 판정값이 높으면 높을수록 제1종오차 (연체를 하게 될 고객에게 대출승인)는 그 만큼 작아지게 되고 반면에 대출기각에 대한 판정값이 낮으면 낮을수록 제 2종오차 (대출금을 제대로 상환할 수 있는 고객에게 대출기각)는 그만큼 작아지게 된다. 따라서 대출승인에 대한 성공률을 높이면서 (낮은 제1종 오차) 잠재적 우량고객에게 제대로 대출을 하기 위해서는(낮은 제 2종오차), 각 특성변수들의 상호작용효과(Interrelationship)

를 정확히 측정하여 이를 최소화시킬 수 있는 요소들의 결합형태를 찾아내고 이에 따라 평점표(Scoring Table)를 개발하는 것이 가장 핵심적인 부분이 되고 있다. 그리고 강력한 평점표의 개발은 우량·불량고객집단을 최대한 구별해서 양 집단간의 분산을 극대화시키는 시스템을 찾는 데 있다고 할 수 있다(Capon 1982).

신용평점제의 가시적 효과로서는 불량채권의 감소 또는 그 반대급부로 인한 대출승인율을 높여서 금융마케팅을 활성화시킬 수 있다는 점을 가장 먼저 들 수 있다. 또한 잠재적으로 다음과 같은 효과도 갖고 있다. 즉, ①신속하고 일관된 의사결정, ②신용승인 시스템의 총체적 관리 가능, ③자동화가 용이한 효율적 업무수행, ④신규대출 담당자의 심사능력 향상을 위한 교육용이, ⑤사회적 경제적 여건의 변화에 신속하고 정확하게 대응할 수 있다는 점이다. 아울러 주관적 심사기법(Judgment)과 비교해 보았을 때 유사점으로는 동일한 대상에

대한 신용공여 여부의 평가, 과거경험에 근거한 동일한 정보의 이용, 그리고 대출 승인/기각의 의사결정등을 들 수 있으나, 차이점으로는 일관성 및 객관성유지, 과거경험 및 자료를 최대한 활용, 관리통제 가능, 생산성 향상, 그리고 정확한 신용위험을 평가 등을 들 수 있다(〈표4〉 참조).

특히 Grafstrom(1996)은 신용위험관리를 효과적으로 수행하기 위해서 은행에서 지켜야할 7가지 원칙을 제시하고 있다. 첫째, 균형 잡힌 신용정책(A Balanced Credit Policy)이다. 둘째, 신용공여과정에 참여하는 전직원들이 인식할 수 있는 분명하게 정의된 위험평가체계(A Clearly Defined Risk Rating System)이다. 셋째, 시의적절한 위험평가의 적용(Timely Application of Risk Rating)이다. 넷째, 신용이 정상에서 불량으로 전이할 때 효과적인 조기경보위험평가의 활용(Use

of Early Warning Risk Rating)이다. 다섯째, 대출전문인력의 신용위험관리과정에서의 효과적인 참여(Effective Loan Officer Participation)이다. 다섯째, 대출전문인력의 독립적인 신용평가(Independent Credit Review)이다. 마지막으로, 이미 발생한 회수불능대출전으로부터 무엇인가 배워야 한다는 것이다(Learning from Charged-Off Loans).

III. 信用行動特性模型을 위한 이론적 틀

3.1 이론적 배경

금융마케팅에서 대출의 효율성을 향상시키기 위

〈표 4〉 평점제와 주관적 심사기법과의 비교(예)

	주 관 적 기 법	평 점 제 도
현주소에서의 거주기간	+	12
현 직장 근속년수	+	20
주거 형태	-	5
부채 비율	+	21
연령	+	28
소득	N/A	15
은행계정종류	+	5
.	.	.
.	.	.
.	.	.
총 평가	+	212
의사결정	대출 승인	대출 승인
부채상환확률	?	11/1

(자료원) Fair & Isaac(1991), 「Credit Scoring System Manual」, P.31.

(주) +표시는 긍정적 평가, -표시는 부정적 평가를 나타내고 있음.

한 소비자신용위험(Consumer Credit Risk)예측은 주로 과거 지불실적과 인구통계적 자료를 근거로 한 신용평점제(Credit Scoring System)에 의해서 측정되어 왔다(Blake 1991 ; Capon 1982 ; Eisebenis 1978 ; Mueller 1982 ; Watson 1986). 앞에서 논의된 것처럼 신용평점제가 많은 장점들을 갖고 있음에도 불구하고 신용위험(Credit Risk)이 개인의 부채에 대한 상환능력(Ability to Pay)과 상환의지(Willingness to Pay)와 관계있다고 보았을 때, 신용평점제는 상환능력평가에 지나친 비중을 둔 나머지 상환의지와 관련성 규명이 미흡하다는 비판을 받아 왔다.

따라서, 신용평점제를 개발하는데 사용되는 방법론들이 주로 경험주의에 입각한 것이기 때문에 각 특성변수내에서의 평점배분이 엉뚱한 결과가 나오는 것을 방지하기 위해서는 사전에 여러가지 판단 기준을 이용해서 평점배분에 대한 제한조건을 설정해 두자는 주장도 나왔고(Churchill, Nevin, and Watson 1977), 신용실적(Credit Performance)을 나타내 주는 설명변수개발에 좀 더 많은 연구가 필요하며 특히 상환능력(Ability to Pay)을 나타내 주는 경제적 요소들은 상관관계가 높기 때문에 신용평가모형에 반드시 사용될 필요는 없다는 주장도 나오고 있다(Capon 1982).

이렇듯 소비자 신용위험을 보다 더 일관되게 그리고 정확하게 예측을 하기 위해서는 현행 신용평점제에 사용되고 있는 변수들의외에 추가적으로 신용실적에 직접적인 <표3>과 같은 인과관계를 가지고 영향을 주고 있는 변수들이 신용평가모형에 사용되어야 한다는 점이 계속 지적되어 왔다(Compton 1995 ; Loth 1986; Watson 1986). 다시말해서 상환의지(Willingness to pay)와 인과관계(Causal Relationship)에 있는 행태적 변수들을

중심으로 하는 신용행동특성모형을 신용평점제와 보완적으로 이용할 때 금융기관의 신용위험관리(Credit Risk Management)는 보다 더 효과적일 수 있게 된다(Costantino 1991 ; Grablowsky 1976; Paluszek 1991). 부채에 대한 개인의 상환의지는 전적으로 신용에 대한 그 개인의 행동특성으로 설명될 수 있고 그 개인을 규명할 수 있는 정서적, 윤리적 특성의 결집체로 정의되고 있다. 따라서 신용위험은 개인이 부채에 대해서 얼마나 양심적으로 행동하는나를 결정해주며, 부채가 만기일이 되었을 때 그 개인으로 하여금 상환의사를 갖도록 만드는 신용특성에 관련된 속성들로 이루어지고 있다. 신용특성에 관련된 속성들은 주로 개인적 발전(Personal Development)에 의하여 영향을 받고 있으며 아울러 성장환경요인들에 의해서도 영향을 받고 있다. 다시말해서, 가족관계, 학교교육, 동료집단, 사회적 분위기 등 환경요소에 의해서 영향을 받는 개인의 신용특성은 부채상환에 대한 책임감의 정도로 반영이 되고 이는 다시 만기일이 도래한 부채상환에 대한 개인의 의사 및 행동으로 표현되고 있다. 이외에 신용특성에 영향을 줄 수 있는 변수가 시간사용활동(Time-Use Activities)이다. 오늘날 소비자들은 시간사용을 개념화하고 있기 때문에, 시간 사용은 개인의 성격형성에 피드백 되어 영향을 주고 있으며 따라서 만기일이 도래한 부채상환과 관련된 신용특성에도 어떤 형태로든지 영향을 미칠 것으로 추정된다.

3.2 신용특성에 영향을 미치는 요인

3.2.1 가족관계

인간의 퍼스넬리티가 형성되는 것과 마찬가지로

신용특성 또한 가족구성원간의 직접적이고도 정서적으로 강력한 관계에 의해서 절대적으로 영향을 받으며 형성되고 있다. 이렇게 가족구성원의 상호작용에 의해서 형성된 신용특성에 가정외적 요인이 추가적으로 영향을 주게 한다. 심리학자 Hunt (1981)에 따르면 “어린아이들은 놀라울 정도로 부모가 행한 그대로 심리적으로 그리고 윤리적으로 느끼고 행동하는 것을 배우고 있다”(p.177)고 한다. 많은 심리학자들 또한 ‘인간의 대다수 특성들이 본래 선천적으로 결정되기보다는 후천적으로 학습되어진다’라는 가설에 동의하고 있다(Atkin 1978 : Hamilton and Warden 1986 : Moschis and Moore 1979 : Peck and Havighurst 1990 : Ward and Wackman 1972).

3.2.2 학교교육

개인적 성장에 따라서 추가적으로 신용특성에 영향을 주는 요소가 학교교육이다. 학교교육이 단지 가족관계에 의해서 이미 형성된 특성을 강화시킬 따름인지 여부에 대해서는 완전히 결론이 나지 않고 있다(Attin et al 1979 : Hawkins 1977). 그러나 실증적 연구를 통해서 학교교육이 우량학생과 불량학생을 판별해 주고 있다는 사실은 명백하게 드러나고 있다(Ausubel 1990: Turner and Brandt 1978). 이러한 결과를 통해서 성격형성은 학교교육과도 상관관계를 갖고 있는 것으로 보이며 신용특성 또한 학교교육에 많은 영향을 받고 있는 것으로 생각해 볼 수 있다(Grablowski 1975). 성격이 불량한 사람들은 불안정성, 사회체제에 대한 반감, 집중력 부족, 혹은 사물을 합리적으로 이해하는데 문제점을 내포하고 있는 것으로 나타나고 있는데, 이는 그들의 선천적인 지능과 관계없이 학

교교육이 제대로 이루어지지 않았기 때문이라는 주장이 나오고 있다(Peck and Havighurst 1990).

3.2.3. 동료집단

한 개인은 성장하면서 여러 종류의 동료들, 예를 들면, 친구, 급우, 직장동료, 공식조직의 구성원들과 사회적으로 상호영향을 주고 받으며 생활하고 있다. 또한 이를 통해서 욕구충족이 이루어지곤 한다. 동료집단에 의하여 인정받고 싶어하며 소속감을 느끼고 싶어하는 개인은 어떤 형태로든 지간에 행동을 표출하게 되어 있다(Moschis 1987). 일반적으로 동료집단은 한 개인이 이미 갖고 있는 행태적 경향을 더욱 강화시키는 역할을 하고 있는 것으로 추정된다(Assael 1984; Haller and Portes 1973; Kelman 1961; Shaw and Costanzo 1990). 즉, 동료집단은 개인의 성격형성에서 원인결과의 영향력(Causal Force)을 발휘하기 보다는 오히려 기존의 성격을 강화시켜주고 지원해 주는 영향력(Supporting Force)을 발휘하는 역할을 하게 된다는 것이다. Sebald(1988)에 따르면, 비공식 조직구성원들은 개인의 의견 및 태도에 영향을 주고 있는데 이러한 의견 및 태도를 통해서 개인의 외부지향성향이 구성되고 있다는 것이다. Charters와 Newcomb (1992) 역시 개인은 성장해가면서 가치판단을 할 때에 부모 보다는 동료집단에 의해서 더욱 더 영향을 받게 된다는 점을 지적하고 있다. 따라서 신용위험에 영향을 주고 있는 개인의 신용특성 또한 동료집단에 의해서 상당히 영향을 받을 것으로 추정된다.

3.2.4. 시간 사용활동

현대를 살면서 어느 누구나 가용시간이 무한정

존재한다고 생각하지 않는다. 개인들은 시간 제한성을 인식하게 되며 나름대로의 활동과 연계시켜 시간에 대한 배분을 행하게 된다(Julkunen 1977; Robinson 1975; Szalai 1972; Voss and Blackwell 1975). Feldman과 Hornik (1981)은, 개인의 선택행동은 개인의 특성과 시간사용활동에 의해서 결정되어지는 인지된 가치(Perceived Value)의 함수이며 여기서 시간사용활동과 개인의 특성은 상호적으로 영향을 주고 받는 관계임을 지적하고 있다. Arndt, Gronmo 그리고 Hawes(1981) 역시 시간배분접근법은 어느 개인의 라이프 스타일을 이해하고 설명하는데 상당히 효과적이라고 주장하고 있다. 즉, 제한된 시간을 어디에 얼마만큼 배분하느냐에 따라서 라이프스타일이 달라지게 되며 이는 궁극적으로 한 개인의 신용특성을 포함한 성격형성에도 영향을 미치는 것으로 생각해 볼 수 있다.

3.2.5. 사회화인자

지금까지 살펴 본 가족관계, 학교교육, 동료집단 및 시간사용활동외에 기타 사회적 인자(Other Socialization Agents)도 개인 신용특성형성에 중요한 영향력을 행사할 것으로 추정된다. 언론매체(Mass Media)를 포함해서 문화적 가치(Cultural Value), 사회적 규범(Social Norm)에 대한 인지, 그리고 제반 환경요소들이 바로 이 범주에 속한다고 할 수 있다. 그러나 이러한 요소들이 개인의 성격형성에 어떻게 영향을 주는지에 대한 실증적 연구는 거의 되어 있지 않고 있는 실정이다(Moschis 1987).

3.3. 신용능력평가요인

신용능력은 부채상환능력에 대한 가시적 지표로서 만기일에 채무를 변제할 능력을 나타내고 있다. 일반적으로 신용능력을 나타내는데 많이 사용되는 특성변수용 다음과 같다: 성별, 연령, 최종학력, 연평균소득, 직업, 결혼여부, 결혼기간, 부양가족의 수, 주거상황, 주택(전세)가격, 현거주지 거주기간, 자가용의 보유여부, 직위, 근무년수, 대출경험, 최근의 대출금액 등.

3.4 연구가설 설정

지금까지의 논의를 종합적으로 살펴 보았을 때, 신용특성은 가족관계, 학교교육, 동료집단, 시간사용활동, 및 사회화인자 등으로 형성되고, 부채상환의지로 표출되어 신용위험과 내재적 관계를 갖게 된다. 이를 수학적으로 표현해 보면 다음과 같은 함수식으로 표현해 볼 수 있다.

개인의 신용특성 = f (가족관계, 학교교육, 동료집단, 시간사용활동, 사회화인자)

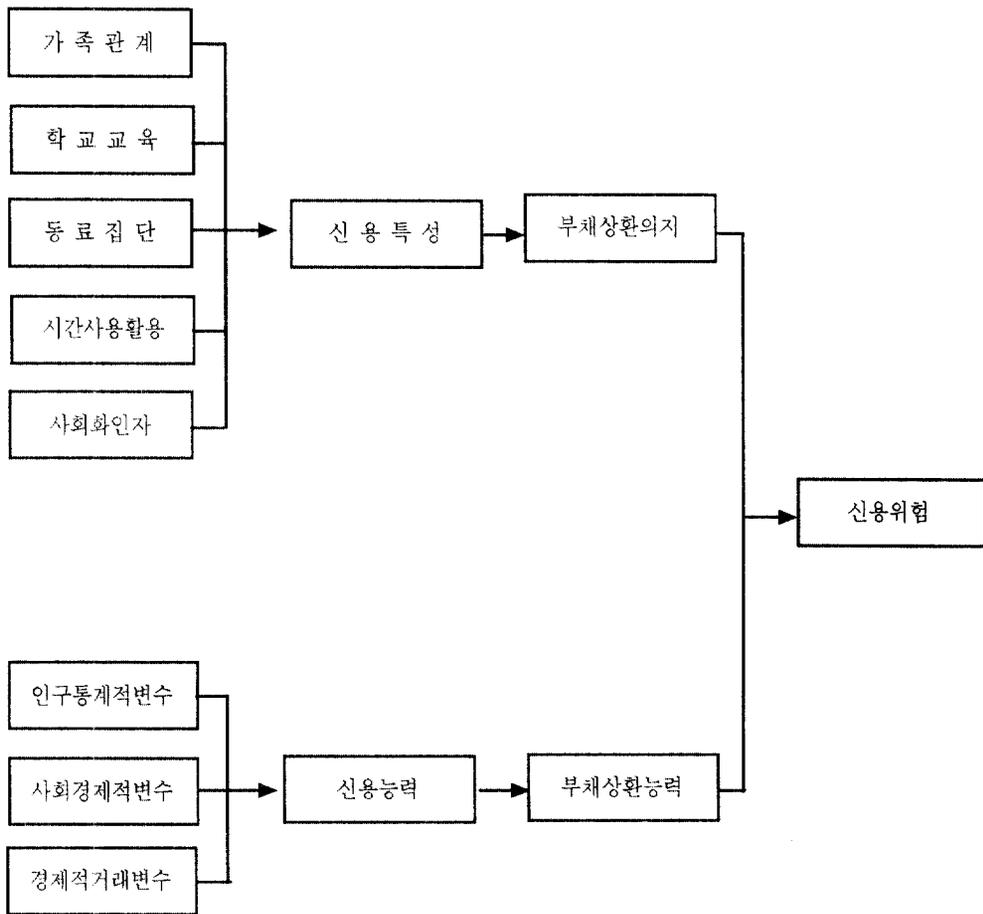
개인의 신용능력 = f (인구통계적 변수, 사회경제적변수, 금융기관거래 성과 등과 같은 비(非)행동적 요소)

개인의 부채상환의지 = f (개인의 신용특성)

개인의 부채상환능력 = f (개인의 신용능력)

개인의 신용위험 = f (개인의 부채상환의지) + f (부채상환능력)

이는 다시 <그림 1>과 같이 나타내 볼 수 있다.



〈그림1〉 신용행동특성

이러한 이론적 틀에 근거해서 다음과 같은 연구 가설들을 설정해 볼 수 있다.

H₁ : 신용특성은 부채상환의지와 正(+)의 상관 관계를 갖게 된다. 즉, 신용특성이 긍정적이면 긍정적일수록 그만큼 더 부채상환의지는 커지게 된다.

H₂ : 신용능력은 부채상환능력신용위험과 正(+)의 상관관계를 갖게 된다. 즉, 신용능력

이 클수록 그만큼 더 부채상환능력도 커지게 된다.

H₃ : 부채상환의지와 신용위험은 負(-)의 상관 관계를 갖게 된다. 즉, 부채상환의지가 크면 클수록 그 만큼 더 신용위험은 작아지게 된다.

H₄ : 부채상환능력과 신용위험은 負(-)의 상관 관계를 갖게 된다. 즉, 부채상환 능력이 크면 클수록 그 만큼 더 신용위험은 작아지게 된다.

H₅ : 부채상환능력보다는 부채상환의지가 보다 더 크게 신용위험에 영향을 미치고 있다.

H₆ : 신용능력이 클수록 부채상환의지도 커지게 된다.

IV. 研究方法

4.1 자료수집

본 연구를 위한 표본추출은, 서울지역을 강남 및 강북으로 양분하여 각각에서 7개 은행점포를 임의적으로 선택, 은행을 직접적으로 이용하는 고객을 대상으로 이루어졌다. 자료수집방법으로서는 현장 설문조사를 사용하였다. 표본으로 선정된 점포내의 창구나 로비에서 조사원이 무작위로 고객을 선별하여 가계대출을 받아 본 경험이 있는지의 여부를 파악한 후 대출경험이 있고 설문협조에 긍정적인 고객들만을 대상으로 자료수집이 행하여졌다. 총532부의 설문지가 분석에 유효하게 이용되었다.

4.2 변수의 측정

설명변수 및 1차종속변수(부채상환의지)를 측정하기 위한 설문 항목은 Churchill(1979)에 의해서 제시되었던 일반적 접근법(General Approach)에 따라 개발되었다. 각 변수가 먼저 개념적으로 정의되어졌고 그 정의에 맞도록 관련있는 항목들이 설정되어졌다. 즉, 항목개발은 소비자 신용에 관계되어 있는 은행대출담당자들과 마케팅학자들을 대상으로 탐험적 현장면접(Exploratory Field Interview)과 기존의 신용행동특성과 관련된 연구문헌들을 통

해서 이루어졌다.

2명의 마케팅학자와 3명의 은행관계자가 개발된 항목의 액면타당성(Face Validity)을 판단할 전문가로 위촉되어졌다. 신용행동특성관련 연구문헌에서 채택된 일부항목들을 제외하고서는 대부분은 본 연구의 목적에 따라 독창적으로 개발되어졌다. 여기서 만약 1명의 전문가라도 액면타당성이 결여되었다고 주장하면 그 항목은 연구대상에서 제외시켰다. 액면타당성 검증과정(Face Validation Step)이 끝난 후 신용카드회사의 사후관리팀 10명을 이용하여 설문의 표현방법 및 위치선정등을 규명해주는 예비조사(Pretest)를 행하였다. 최종설문 형태는 <표5>에서 보는 바와 같이 부채상환의지, 시간사용활동, 학교교육, 가족관계, 동료집단, 사회적영향 등의 변수에 일치시켰고, 각 항목은 5점 리커트 척도(5-Point Likert Scale)로 측정되어졌다. 다음으로 2차종속변수인 신용위험(Credit Risk)은 '과거 연체를 한 사실이 없다', '현재도 연체를 하고 있지 않다', '앞으로도 연체를 하지 않을 것이다' 등의 3개 항목을 5점 리커트척도(5-Point Likert Scale)를 이용하여 측정하였다.

그러나 가족관계, 학교교육, 동료집단, 시간사용활동, 그리고 사회화인자등 5개 설명변수들에 대한 측정이 선형적으로(a priori)개발이 된 관계로 개념적으로 중복되는 부분이 있어 판별타당성(Discriminant Validity)이 결여되어 있다. 또한 이러한 판별타당성의 결여는 설명변수와 종속변수와의 상관관계도 증폭시키는 경향이 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하고 판별타당성을 유지하기 위해서 Varimax회전을 이용한 요인분석을 행하게 되었다. 아이겐값이 1.0이상되는 요인들로 재구성한 결과, 설명변수를 타나내는 지표로서는 <표7>에서 보는 것처럼 자기통제(Self-Control), 정서적 안정

<표 5> 신용특성관련 항목

항 목 번 호	항 목 기 술
<u>부채상환의지</u>	
2	남에게 진 빚이 많으면 잠이 안 올 정도이다.
7	남에게 빌린 돈을 제때에 못 갚을 경우가 있다.
14	한가지 일에 정신을 집중할 수가 없다.
24	나는 책임감이 강한 편이다.
<u>부채상환능력</u>	
31	나는 내 재정능력내에서만 돈을 빌린다.
8	어떤 거래든 납기를 어긴적이 없다.
<u>시간사용활용</u>	
1	나는 매사에 계획을 세우고 계획대로 추진한다.
5	만나야 할 사람이 많아서 항상 바쁘다.
9	출근시간이나 약속시간에 항상 쫓기는 편이다.
11	약속시간에 늦어본 적이 거의 없다.
17	나는 시간관리를 철저히 한다.
19	하루 하루 여유가 거의 없다.
21	주초에 일주일 계획을 짠다.
<u>생활교육</u>	
3	예산을 벗어나지 않는 것이 돈관리의 핵심이다.
6	학교에서 신용에 대한 교육을 받은 적이 있다.
25	서로 믿고 도와야 좋은 사회가 될 수 있다.
30	제품을 살 때에는 제품내용서를 면밀히 검토하는 편이다.
<u>가정분위기</u>	
4	어려서부터 집안 어른들로부터 신용에 대해 많이 들어왔다.
10	나는 늘 심적으로 불안한 상태에 있는 것 같다.
15	우리집에는 신용과 관계된 가훈이 있다.
20	정신적 가치는 물질적인 것보다 훨씬 더 중요하다.
<u>동료집단</u>	
12	남과의 경쟁에서는 반드시 이겨야 한다.
13	스트레스를 많이 받으며 생활한다.
16	성실한 사람이 내 주위에는 많다.
18	행동결정을 할 때 주위 사람들을 의식한다.
27	내 주위에서는 나를 믿을 만 하다고 생각하고 있다.
<u>사회적영향</u>	
22	삼강오륜이 무너져 가고 있는데 대하여 심히 분개한다.
23	우리사회에는 정서적으로 불안정한 사람이 점차 많아지고 있다.
26	정부에서는 하라는 대로 따르면 손해를 보게 되어 있다.
28	우리사회는 법과 질서가 잡혀 있지 않다.
29	우리사회에서 돈이면 안 되는 것이 없다.

〈표 6〉 파생된 요인 (1차 종속변수)

사 전 변 수	항 목 변 수	합 성 인 자		
		(책임감)	(신빙성)	(상환능력)
(부채상환의지)	2	.7525	-	
	24	.7008	-	
	14	-	.8211	
	7	-	.6362	
(부채상환능력)	31			.7429
	18			.5360
Eigen 값		1.789	1.450	

〈표 7〉 파생된 요인 (1차 설명변수)

사 전 변 수	항 목 변 수	합 성 인 자		
		(자기통제)	(정서적 안정)	(사회적 영향)
(시간사용활용)	1	.5837	-	-
	5	-	.4678	-
	9	-	.6154	-
	11	.3957	-	-
	17	.6952	-	-
	19	-	.6616	-
(생활교육)	21	.3771	-	-
	3	.4578	-	-
	6	.2830	-	-
	25	.5864	-	-
(가정분위기)	30	.3827	-	-
	4	.5482	-	-
	10	-	.6115	-
	15	.5382	-	-
	20	.2976	-	-
(동료집단)	12	.3618	-	-
	13	-	.6842	-
	16	.6057	-	-
	18	-	.2319	-
	27	.5953	-	-
	22	.4144	-	-
(사회적 영향)	23	-	-	.4925
	26	-	-	.7106
	28	-	-	.7295
	29	-	-	.6598
Eigen 값		4.162	2.362	1.657

〈표 8〉 파생인자에 대한 신뢰도

합성인자	항목수	신뢰도(Alpha 계수)
책임감	2	.6729
신빙성	2	.6015
상환능력	2	.6429
자기통제	15	.7603
정서적 안정	6	.6835
사회적 영향	4	.6196
연체유무	3	.7829

〈표9〉 선정된 신용능력 특성변수

특성변수	유의성	선정유무
성별	0.047	
연령	0.000	*
최종학력	0.048	
연평균소득	0.000	*
직업	0.037	
결혼여부	0.028	
결혼기간	0.000	*
부양가족수	0.039	
주거상황	0.025	
주택(전세)가격	0.022	
현 거주지 거주기간	0.065	
자가용 보유여부	0.071	
직위	0.000	*
근무년수	0.000	*
대출경험	0.032	
금융기관과의 거래기간	0.000	*

(Mental Stability) 및 사회적 분위기(Social Atmosphere)가 산출되었고 제1차 종속변수를 나타내는 지표로서는 〈표6〉에서 보는 것처럼 책임감 (Responsibility)과 신빙성(Creditworthiness)

및 상환능력(Payment capacity)이 산출되었다. 또한 2차 종속변수를 나타내주는 3개 항목은 하나로 묶여져 연체유무(Default)가 산출되었다. 파생된 각 요인들에 대한 내적일관성(Internal Consistency)

를 측정하기 위해서 신뢰도 검증(Cronbach Alpha Test)을 한 결과, 모든 신뢰도계수가 0.6을 초과하여 향후 분석에 유용한 것으로 판단되었다(〈표8〉참조).

신용능력을 평가하는데 있어서는 일반적으로 많이 사용되고 있는 16개 특성변수들 각각에 대해서 교차분석(Cross Tab Analysis)을 이용하여 신용위험이 좋은 (Good Credit Risk)고객과 신용위험이 나쁜 (Bad Credit Risk)고객을 의미있게 구분해 줄 수 있는 특성변수들을 다음 〈표9〉과 같이 선정하였다. 선정된 변수 중 연령 및 결혼기간은 인구통계적 척도, 연평균 소득, 직위, 근무년수는 사회경제적 척도로, 그리고 금융기관과의 거래기간은 경제적 거래척도로 재구성되었다.

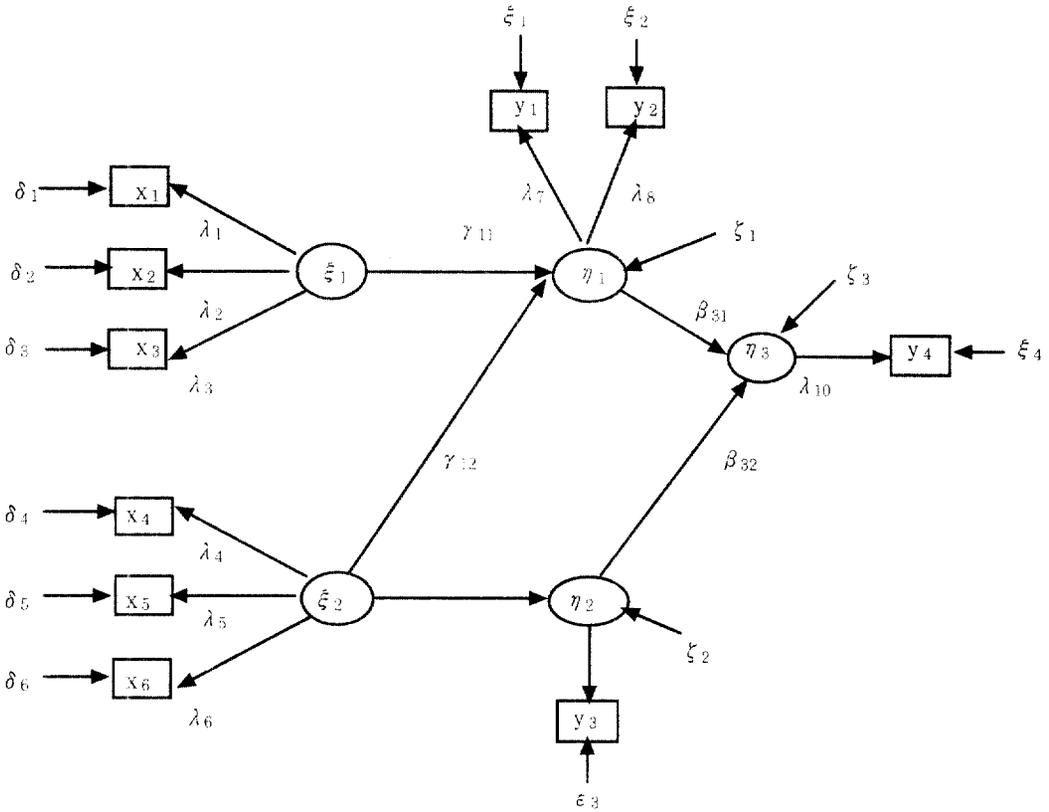
V. 研究結果

5.1. 신용행동특성에 대한 LISREL모형

신용행동특성모형을 개발하기 위해서 LISREL (Linear Structural RELations)모형을 이용하였다. LISREL모형은 공분산구조(Covariance Structure)를 분석하는 일반적 체계(General System)이며 측정모형(Measurement Model)과 선형구조식 모형(Linear Structural Equation Model)등 두 부분으로 구성되어 있다.

앞의 분석결과를 토대로 해서 신용위험, 부채상환의지, 그리고 신용특성에 대한 인과관계를 살펴볼 때, 3개의 식(Equations)으로 구성된 순환모형(Recursive Model)을 상정해 볼 수 있다. 첫번째 식에서 부채상환의지(η_1)는 신용특성(ξ_1)과 신용

능력(ξ_2)의 함수가 된다($\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{12}\xi_2 + \zeta_1$). 두번째 식에서는 부채상환능력(η_2)는 신용능력(ξ_2)의 함수가 된다. ($\eta_2 = \gamma_{22}\xi_2 + \zeta_2$) 세번째식에서는 신용위험(η_3)이 부채상환의지(η_1) 및 부채상환능력(η_2)의 함수가 된다. ($\eta_3 = \beta_{31}\eta_1 + \beta_{32}\eta_2 + \zeta_3$). 〈그림 2〉에서 보듯이 각 개념적 변수(Construct)는 그와 관련된 관찰가능한 지표들을 갖게 되는데, 내생적 개념변수(Endogenous Construct)인 부채상환의지(η_1)는 책임감(Y_1) 및 신빙성(Y_2)척도로 측정된다. 또 다른 내생적 개념변수(Endogenous Construct)인 신용위험(η_3)도 연체유무(Y_4)로 측정된다. 또한 외생적 개념(Exogenous Construct)인 신용특성(ξ_1)은 자기통제(X_1), 정서적 안정감(X_2), 그리고 사회적 영향(X_3)등 3가지 척도로 측정되며 또 다른 외생적 개념(Exogenous Constant)변수인 신용능력(ξ_2)도 인구통계적척도(X_2), 사회경제적척도(X_3) 및 경제거래척도(X_6) 등 3가지 척도로 측정되고 있다.



- | | |
|------------------|-------------------|
| y_1 : 책임감 | η_1 : 부채상환의지 |
| y_2 : 신빙성 | η_2 : 부채상환능력 |
| y_3 : 상환능력 | η_3 : 신용위험 |
| y_4 : 연체유무 | ξ_1 : 신용특성 |
| x_1 : 자기통제 | ξ_2 : 신용능력 |
| x_2 : 정서적안정감 | |
| x_3 : 사회적영향 | |
| x_4 : 인구통계적 척도 | |
| x_5 : 사회경제적 척도 | |
| x_6 : 경제거래 척도 | |

〈그림 2〉 신용위험의 구조적 모형

5.2. 모형의 추정

LISREL 7 (Karl G. Joröskog and Day Sörbom, 1988)을 이용하여 모수 추정(Parameter Estimation)을 하였다. LISREL 7의 경우 추정방법으로서 Instrumental Variables(IV), Two-Stage Least Squares(TSLS), Unweighted Least Squares(ULS), Generalized Least Squares (GLS), Maximum Likelihood(ML), Generally Weighted Least Squares(WLS), 그리고 Diagonally Weighted Least Squares (DWLS)등 7가지가 있는 바, 본연구에서는 ML방법을 이용하였다. <표10>은 LISREL추정치들

고 있다. 추정치에 대한 공분산행렬(Covariance Matrix)로 구성된 자료가 추정에 이용되었다.

첫번째 구조식을 살펴 보았을 때, 분석결과는 부채상환의지(η_1)의 전체분산중 85.8%가 외생적구성개념(Exogenous Construct)인 신용특성(ξ_1) 및 또 다른 외생변수인 신용능력(ξ_2)에 의해서 설명되고 있음을 보여주고 있다. 즉, 관련성의 강도(Strength of Relationship)를 측정해 주는 Squared Multiple Correlation값이 .858이기 때문이다. 구조식에 대한 Squared Multiple Correlation값은 다음과 같은 식을 이용해서 구해진다($1 - \text{Var}(\zeta_i) / \text{Var}(\eta_i)$). 이 구조식(1)에서 모수값을 살펴 보았을 때 유의수준 0.05에서 신용특

<표 10> LISREL 추정치 및 구조식

모수에 대한 계수	LISREL추정치	t-값
λ_1	1.000 ¹⁾	.000
λ_2	1.019	2.171
λ_3	1.567	2.890
λ_4	1.000 ¹⁾	0.000
λ_5	1.301	4.162
λ_6	1.282	3.987
λ_7	1.000	.000
λ_8	1.841	5.231
λ_9	1.000	.000
λ_{10}	1.000	.000

$\eta_1 = .603 \xi_1 + 0.131 \xi_2 + \zeta_1$	———— (1)
(3.629) (1.294)	
$\eta_2 = .475 \xi_1 + \zeta_2$	———— (2)
(3.051)	
$\eta_3 = -2.432 \xi_1 - .413 \eta_1 + \zeta_3$	———— (3)
(-3.091) (-2.814)	

주: 1) 여기서 추정치=1인 경우는 그 매개변수를 참고값(Reference Value)으로 고정시킨 것임. 따라서 t-값은 .000이 됨.

$\chi^2(29) = 21.74$

P = .573

GIL = .912 / AGFI = .958 / RMR = .014

성(ξ_1)은 부채상환의지(η_1)에 의미있는 正(+)의 효과를 보여주고 있으나 신용능력(ξ_2)은 유의하지 않은 것으로 나타났다. .601으로 유의 수준 .05에서 유의하게 나타나, 신용특성(ξ_1)은 부채상환의지(η_1)에 正(+)의 효과를 갖고 있다는 연구 가설 H_1 ($\gamma_{11} = .603$, $t = 3.629$)을 지지하고 있음을 알 수 있다.

따라서 신용특성이 커지면 커질수록 부채상환의지는 그 만큼 더 커지게 된다는 연구가설 H_1 은 지지되고 있음을 알 수 있다. 그러나 신용능력이 클수록 부채상환의지로 커지게 된다는 연구가설 H_6 은 기각되었다. ($\gamma_{12} = .131$, $t = .294$)

두번째 구조식의 결과는 부채상환능력(η_2)의 전체분산중 58.3%가 신용능력(ξ_2)에 의해서 설명되고 있음을 나타내 주고 있다. 또한 모수의 값을 살펴보았을 때 신용능력(ξ_2)은 의미있게 正(+)의 방향으로 부채상환능력(η_2)에 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. ($\gamma_{22} = .457$, $t = 3.057$)

따라서 신용능력이 크면 클수록 그만큼 더 부채상환능력은 커지게 된다는 연구가설 H_2 도 지지되고 있다.

세 번째 구조식의 분석결과는 신용위험(η_3)의 전체분산 중 38.7%가 2개의 내생적인 구성개념(Endogenous Construct)인 부채상환의지(η_1) 및 부채상환능력(η_2)에 의해서 설명되고 있음을 나타내 주고 있다.

먼저 부채상환의지(η_1)는 신용위험(η_3)에 대해서 유의수준 .05에서 유의하게 負(-)의 방향으로 영향을 주는 것으로 나타났으며($\beta_1 = -2.432$, $t = -3.091$), 부채상환능력(η_2) 또한 유의수준 .05에서 신용위험(η_3)에 유의하게 負(-) 효과를 끼치고 있어 연구가설 H_3 및 H_4 가 모두 지지되고 있음을 보여주고 있다($\beta_2 = -.413$, $t =$

-2.814). 부채상환의지(η_1) 및 부채상환능력(η_2)이 신용위험에 미치는 영향력을 각각 비교해 보았을 때 부채상환의지가 6배정도 상대적으로 강력하게 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 연구가설 H_5 도 지지되고 있음을 알 수 있다.

다시말해서, 세계의 구조식 결과를 통해서 연구가설 H_6 만 제외하고는 모든 연구가설들이 채택되고 있음을 알 수 있다. 먼저 신용특성(ξ_1)은 부채상환의지(η_1)와 正(+)의 관계를 갖고 있어 신용특성이 양호한 개인은 그만큼 부채상환의지가 투철함을 나타내 주고 있는 것이다. 그리고 부채상환의지(η_1)와 신용위험(η_3)은 負(-)의 관계를 갖고 있어 부채상환의지가 크면 클수록 소비자의 신용위험은 감소하게 된다. 다음으로 신용능력(ξ_2)은 부채상환능력(η_2)에 正(+)의 방향으로 영향을 주고, 또 부채상환능력(η_2)은 신용위험(η_3)에 負(-)의 방향으로 영향을 주고 있는 바, 신용능력이 양호한 경우 일단은 신용위험은 감소할 수 있음을 의미한다. 그러나 신용능력의 크기와 부채상환의지와는 무관한 것으로 나타나 아무리 경제적으로 부채상환능력이 크다 하더라도 부채상환의지가 없으면 현실적으로 신용위험에 대한 양면성을 내포하고 있다고 해석할 수 있는 것이다. 정서적 안정감(X_2)은 신용특성에 크게 영향을 미쳐 결과적으로 정서적으로 안정이 된 개인이 소비자 신용에서 연체도탈 하고 있음을 보여주고 있다. 또한 사회경제적 척도는 기대했던대로 신용능력에 가장 크게 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 신용위험(η_3)에 미치고 있는 영향력을 비교해 볼 때, 부채상환의지(η_1)가 부채상환능력(η_2)에 비해 보다 더 효과가 크다고 하는 점을 알 수 있다. 따라서 부채상환능력(η_2)은 신용위험을 평가해 볼 때 부채상환능력요소들을 이용하는 것보다는 상당히 위

힘이 있음을 보여주고 있다.

또한 2개의 구조식에서 나타나고 있는 관련성의 강도(Strength of Relationship)를 연합해서 측정해 주고 있는 결정계수(the Coefficients of Determination)는 $1 - |F|/|cov(\eta)|$ 로 정의되어지고 있으며 본 연구의 분석결과에서는 .876으로 나타나 구조식(Structural Equation)의 전체분산 중 87.6%가 설명되고 있음을 보여주고 있다.

5.3. 모형의 적합성에 대한 평가

LISREL모형을 이용해서 모형의 적합성(Goodness of the Model)을 평가해보고자 할 때는 크게 3가지 접근방법을 고려해 볼 수 있다. 그 첫번째 접근방법은 분석결과를 일일이 검토해 보는 것이다. 즉, 모수(Parameter)의 추정치가 비합리적인 값을 갖는다거나, 표준오차(Standard Error)나 분산(Variance)등이 상당히 큰 값으로 나타난다거나, 상관계수(Squared Multiple Correlations, 혹은 Correlations of Parameter Estimates)나 결정계수(Coefficients of Determination)값이 1보다 크거나 음의 값을 갖게 될 경우, 이는 모형에 문제가 있음을 의미하고 있는 것이다.

두번째 접근방법은 모형의 전체적 적합성을 측정하는 지표를 통해서 평가하는 것이다. 여기에는 일반적으로 χ^2 측정법, GFI(Goodness-of-Fit Index), AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index), RMR(Root Mean Square Residual)등이 포함된다. χ^2 측정법은, χ^2 의 성질을 주어진 가설을 검증하는 통계량으로 사용되기 보다는 가정된 모형의 실제자료에 대한 일치도를 나타내는데 사용하고 있어 χ^2 값이 작을수록 모형이 실제자료를 잘 반영하고 있고 클수록 실제자료와는 불일치를 이루고 있

음을 보여주게 된다. GFI는 가정된 모형에 의해서 함께 설명이 되어지고 있는 분산 및 공분산의 상대적 크기를 측정하고 있다. χ^2 값과는 달리 GFI는 표본크기에 영향을 받고 있지 않으며 따라서 자료의 정규성(Normality)에도 예민하지 않다. 그 값은 0와 1사이에 존재하게 되는데 단점으로서 통계분포가 알려져 있지 않아서 비교할만한 기준(Standard)이 없다는 것이다. AGFI는 GFI에서 자유도(Degree of Freedom)를 조정된 지표인데, 그 관계는 $AGFI = 1 - \{K(K+1)/2d\} (1-GFI)$ 로 되며 여기서 K = 관찰되는 변수의 수, d = 자유도를 나타내 주고 있다. RMR은 모형에 의해 예측된 분산값과 실제분산값간의 잔차(Residuals)에 대한 평균 측정값인바, 실제자료에서 나타나고 있는 분산 및 공분산의 크기와 관련시켜서 평가할 수 있다.

그러나 χ^2 , GFI, AGFI, RMR등이 실제자료에 대한 가정된 모형의 전체적 적합성을 측정할 수 있는 지표임에는 틀림없지만, 다른 외적, 혹은 내적 판단기준에 의한 모형의 우수성(Quality of the Model)을 나타내 주고 있지는 못하고 있다. 예를 들어서, 모형의 전체적 적합성은 아주 떨어질 수 있으나 Squared Multiple Correlation등을 이용해서 분석해 보았을 때, 부분적인 관련성을 나타내주고 있는 지표들은 비합리적인 결과를 산출하는 경우가 빈번하게 발생하는 것을 볼 수 있는 것이다. 더욱이 전체적 적합성을 나타내 주는 여러지표중 하나라도 가정된 모형이 실제자료에 제대로 일치하고 있지 않음을 제시해 줄 경우, 우리는 그 모형의 무엇이 잘못되거나 혹은 모형의 어느 부분이 잘못되었는지 알 수 없게 된다. 이와 같은 문제점을 개선하고 모형의 적합성을 평가할 수 있는 접근방법이 세번째로 제시되고 있는 수정지수(Modification

Index)이용 및 잔차의 정규성(Normalized Residuals) 검증이다. 수정지수는 고정되거나(Fixed), 제한된(Constrained) 모수들에 대한 적합함수(Fitting Function)의 도함수(Derivatives)와 관련된 측정치다. 고정되거나 제한된 각각의 모수에 대해서 수정지수는 제1차 도함수의 제곱과 제2차 도함수의 비율에 (N/2)배를 곱한 수치로 정의된다. 이 지수는, 만약 어느 한 제한조건이 완화되고 추정될 모든 모수들이 추정치에 고정되어 있을 경우, χ^2 에서의 기대되는 감소량이 같게 되도록 산출되어야 한다. 이 경우 수정지수들에 대한 판단은 자유도가 1인 χ^2 분포를 이용해서 이루어질 수 있다. 따라서 가장 큰 수정지수값을 가지고 있는 모수를 고정된 상태에서 자유상태로 완화시켜 주었을 때 그 모형의 적합성은 관련된 부분에서나 전체적으로 최대한 개선이 되게 되는 것이다. 그러나 이 수정지수(Modification Index)의 사용은, 모수를 고정하거나 제한시키는 상태에서 자유상태로 완화시켰을 때 그 부분적 관계가 전체 구조적 모형(Overall Structural Model)에서 본질적인 변화를 유발시키거나 그 모수값의 의미가 확실하게 해석이 될 수 있는 경우로 국한시키는 것이 바람직하다. 잔차의 정규성(Normalized Residuals)검증은 Q-plot을 이용하는 것이 효과적인데, 대개 '2'보다 큰 잔차는 모형을 이루는데 부적절한 오차를 나타내 주고 있으며 해당지수는 그 오차가 어디서 연유했는지를 제시해 주게 된다(Jöreskog and Sörbom 1982).

신용행태특성모형에서 그 적합성을 평가하기 위해서 모수의 추정치, 표준오차, 그리고 상관계수등을 살펴 보았을 때, 앞에서 언급한 것처럼 모두 합리적인 값을 갖고 있으며 대개는 유의한 것으로 나타났다. 이는 다수의 실증적 지표(Empirical Indicators)를 갖고 있

는 개념적 변수들(Constructs)이 그 구성척도들에 의해서 아주 양호하게 반영되고 있음을 증명해 주고 있다. 또한 연구모형의 전체적 적합성을 평가해 볼 때, χ^2 값은 21.74이고 그 유의수준이 .573이 되어 모형의 적합성을 보여주고 있고 아울러 대체적인 평가지표인 GFI(=.912), AGFI(=.958) 및 RMR(=.014)등도 양호하게 나타나 전체적으로 가정된 모형이 실증자료에 제대로 일치되고 있음을 보여주고 있다. Q-plot을 통해 본 잔차의 정규성 검증도 가장 큰 값이 1.017을 보이고 있어 모형이 실증자료를 잘 설명해 주고 있음을 알 수 있다.

VI. 結 論

IMF시대를 맞이하여 과거 그 어느 때보다도 개방화, 세계화가 급진전될 것이며 이에 따른 국내의 은행간 경쟁은 더욱 치열해질 것으로 전망되고 있다. IMF와 우리정부에서도 각 금융기관들에게 시장경제원리에 따라 자율적인 경영을 강력히 권고하고 있으며 경쟁에 뒤떨어질 때 생존 그 자체가 힘들 정도로 금융환경은 급변하고 있다. 이제 과거의 단일한 타성에서 벗어나 신상품개발 및 고객만족경영등 마케팅활동을 활발히 전개해 나갈 때, 은행을 비롯한 금융기관들은 경쟁력을 강화시켜 나갈 수 있을 것이다. 특히, 개인고객은 자금의 조달처뿐 아니라 자금의 운용처로서 그 비중이 점차 커져가고 있다. 이는 대출마케팅의 비중이 그만큼 커져가고 있음을 의미하고 있는 것이라 하겠다. 그러나 현실적으로 97년 6월 현재 국내 소비자금융의 불건전여신은 6조원 선을 상회하고 있고 신용카드의 악성연체액 규모만도 1조원을 훨씬 상회하고 있는

실정이다. 따라서 대출마케팅력을 제고하기 위해서는 신용조사, 분석 및 평가등을 포함하고 있는 소비자 신용평가제도의 확립이 강구되어야 하며, 이는 신용평점제의 활성화등 신용위험관리를 통해서만이 가능할 것이다. 왜냐하면 신용평점제의 적용을 통해서 금융기관들은 신속한 의사결정과 양질의 서비스를 제공할 수 있으며 결과적으로 소비자의 욕구를 충족시켜 주어 경쟁력을 강화시킬 수 있기 때문이다.

그러나 현재 사용되고 있는 신용평점제는 부채상환능력(Ability to Pay)에만 치중한 나머지 신용위험(Credit Risk)의 측정에 보다 더 밀접하게 영향을 주고 있는 부채상환의지(Willingness to Pay)측정은 등한시하고 있는 실정이다. 아울러 부채에 대한 상환의지는 전적으로 신용에 대한 개인이 행동특성으로 설명될 수 있는데, 이러한 행동특성은 그 개인을 규명할 수 있는 정서적·윤리적 특성의 결집체로 정의되고 있다. 따라서 본 연구에서는 소비자들의 신용행동특성과 이와 연계되어 있는 부채상환의지에 초점을 맞추어 소비자 신용위험을 측정해 보고자 하였다.

이와같은 목적으로 우리나라 금융소비자들을 표본으로 선정하여 연구한 결과 신용위험과 신용행동 특성들간의 관계에 대해서 아래와 같은 연구결과를 얻을 수 있었다.

첫째로, 신용특성과 부채상환의지는 유의한 正(+의) 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다. 즉, 신용특성의 속성들이 우량할수록 부채상환에 대한 의지도 그만큼 강화된다고 하는 것이다. 자기 통제가 잘 되고, 정서적으로 안정이 되어 있으며 사회적으로 규범과 윤리에 예민한 개인일수록 책임감도 커지고 자신에 대한 신빙성도 높아져 부채상환의지가 확고해져 간다고 볼 수 있다. 특히 사회적 영향이

신용특성에 미치는 영향력은 가장 크게 나타나고 있는 바, 은행연합회나 신용카드협회등 소비자금융과 직접관계가 있는 유관기관들은 적극적으로 신용에 관한 캠페인활동도 벌이고 교육과정에도 신용에 관련된 교과과정이 정책적으로 포함될 수 있도록 하여서 일반 소비자들에게 투철한 신용의식을 불어 넣어주어야 할 것이다. 그리고 실무적으로 대출신청인의 신용특성을 평가할 때 사회적 영향에 대한 그 사람의 반응에 좀 더 비중을 들어 평가하는 것도 바람직할 것으로 보인다.

둘째로, 신용능력과 부채상환능력도 유의한 正(+의) 관계를 갖고 있는 것으로 분석되었다. 즉, 개인에게서든 금융기관에서든 간에 신용능력이 크면 클수록 그만큼 부채상환능력도 있는 것으로 나타났다. 신용능력은 연령 및 결혼기간 등의 인구통계적 척도, 연평균소득, 직위, 근무년수 등의 사회경제적 척도, 그리고 금융거래기간 등의 경제적 거래척도 등 3가지의 가시적 지표로 측정되어지는 개념적 변수인 바 사회경제적 척도가 신용능력에 가장 크게 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 조직내에서 직위가 높고, 근무년수도 길어 연평균소득이 높을수록 신용능력도 클 것이라는 견해와 일치하는 현상이라고 볼 수 있다.

셋째로, 신용능력과 부채상환의지간에는 유의적 관계가 성립되지 않고 있는 것으로 분석되어 졌다. 아무리 연령이 높고 결혼기간이 길며, 연평균소득이 많고 금융기관과의 거래기간이 길다하더라도 부채상환에 대한 의지유무와는 별개라는 의미로 해석할 수 있다. 즉, 부채상환의지는 겉으로 드러나는 객관적 척도와는 관계가 없으며 오히려 인성, 가치관, 라이프스타일 등과 같은 내재적 특성과 더욱 복잡한 관계가 있을 것으로 투영해 볼 수 있을 것이다.

넷째로, 부채상환의지와 신용위험은 유의한 負(-)의 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다. 다시 말해서 부채상환의지가 크면 클수록 그만큼 신용위험은 줄어들게 되는 것이다. 이러한 관계는, 금융마케팅에서 소비자 신용위험을 측정할 때 경제적 요소들로 구성된 부채상환능력보다는 행태적 요소들로 구성된 부채상환의지를 집중적으로 조사해 볼 필요가 있다는 주장을 전폭적으로 지지하는 것이라고 할 수 있다. 이 경우에 대출신청인이 가지고 있는 일반적 책임감이나 자기 자신에 대한 신빙성등이 실증적 지표로서 이용되는데 책임감이 부채상환의지에 대해서 보다 더 큰 영향력을 갖고 있으므로 대출담당자는 심사시에 이를 고려하여야 할 것이다.

다섯째로, 부채상환능력과 신용위험간에도 유의하게 負(-)의 관계가 성립하고 있는 것으로 나타났다. 부채상환능력이 크면 클수록 신용위험 또한 그만큼 줄어드는 것으로 평가할 수 있는 것이다. 여신을 행할 경우 우리나라 금융기관들은 관행적으로 이 관계구조를 가장 많이 이용해 왔다. 그러나 부채상환능력을 나타내주고 있는 경제적 요소들은 어떤 면에서는 신용의 우·불량관계를 정확히 판별해 주지 못하는 경향이 있으며(Capon 1982), 외부로 드러나는 정보에 의해서 상환능력이 크다고 인정되어 대출받은 소비자가 실제로는 연체횟수가 빈번한 경우가 바로 이와같은 점에서 연유하고 있다고 보아야 할 것이다. 따라서 대출담당자는 대출신청인의 부채상환의지가 어느정도인지를 면담이나 신청서 기재사항등을 통해서 주관적이거나 타당성 있게 판단을 내려야 한다.

마지막으로, 신용위험에 대한 영향력을 비교해 보았을 때 부채상환의지가 부채상환능력보다는 훨씬 신용위험에 강하게 영향을 미치고 있는 것으로 분석되어져 신용위험예측에 훨씬 더 효과적인 개념

변수인 것으로 나타났다. 실제적으로 아무리 사회적, 경제적 측면에서 부채상환능력이 출중한 것으로 평가되어도 연체를 기록하고 있는 소비자들은 대개의 경우 부채상환의지가 희박하거나 결여되어 있는 조사, 분석결과가 이를 반증해 주고 있는 것이다.

실제적으로 소비자신용평가를 할 때에 신용평점표에 의거해서 객관적·자동적으로 대출신청인의 신용위험을 평가하는 것 외에도 이와같은 연구결과를 토대로 해서 대출관계자가 대출신청인을 면담하거나 대출신청서에 기재된 자료등을 통해서 부채상환의지에 대한 주관적 판단을 추가시킴으로써 연체가능성에 대한 정밀한 평가를 할 수 있게 되며 결과적으로 효과적인 신용위험관리를 해 나갈수 있게 되는 것이다. 또한 학문적인 측면에서도 현재까지 금융마케팅에서 소비자신용위험을 행동특성변수를 사용하여 신용위험과의 관계를 전체적으로 다룬 실증적 연구는 아직까지 없기 때문에 본 연구의 학문적 의의도 크다고 하겠다.

그러나 이와같은 연구결과를 도출하는데 있어서 본 연구는 몇가지 한계점을 지니고 있다. 첫째, 본 논문의 표본이 서울지역에 산재한 은행으로만 국한되었기 때문에 연구결과를 전체 금융기관 및 전체 지역에 적용시킬 때 무리가 생길 수 있는 가능성을 배제할 수 없다는 점이다. 둘째, 과거 대출을 받은 경험이 있는 개인만을 대상으로 했기 때문에 대출신청인에 대한 모집단이 잘못 선정될 수도 있다는 점이다. 왜냐하면 이는 대출신청이 기각된 신청인에 대한 정보를 전혀 반영하고 있지 못하기 때문이다. 다시 말해서, 대출승인된 대상고객가운데서 불량고객이 나올 수 있듯이 대출기각된 신청대상자 가운데서도 잠재적으로 우량고객이 나올 수 있기 때문이다. 따라서 보다 더 정확한 예측을 하기 위

해서는 신용위험모형개발시에 대출기각된 신청인에 대한 정보가 고려되어야 할 것이다. 셋째, 부채상환능력 및 신용위험을 측정하는 경우에 각각 단일의 척도만을 사용함으로써 복수의 척도를 사용하는 경우와는 달리 구성개념의 타당성과 신뢰성에 문제가 있을 가능성을 배제할 수 없다는 점이다. 따라서 향후의 연구는 이와 같은 한계점을 염두해 두고 전개되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 박무송(1988), **소비자 금융과 신용**, 행림출판사 1988
- 이명식(1992), "소비자 신용평가제도 정립필요하다" 「**국민경제리뷰**」, 국은경제연구소
- _____ (1993), "신용대출 활성화를 위한 신용평점제 적용 방안" 「**국민경제리뷰**」, 국은경제연구소
- 정영옥(1997), "개인에 대한 신용평가, 어떻게 해야하나," 「**신용정보**」, 9월호, 한국신용정보
- 한국경제신문, 1997년 1월 28일자, 3월 11일자, 6월 5일자
- Allen, W.K(1996), "Measuring Credit Risk Capital Requirements", *The Journal of Lending and Credit Risk Management* (December), 67-80.
- Arndt, John, Sigmund Gronmo, and Douglas K. Hawes (1981), "The Use of Time as an Expression of Life Style : A Cross-National Study," *Research in Marketing*, ed., Jagdish N. Sheth, Greenwich, CT: JAI Press Inc., 1-24
- Assael, Henry (1984), *Consumer Behavior and Marketing Action*, 2nd ed. Boston : Kent Publishing Co.
- Atkin, Charles (1973), "Observation of Parent-Child Interaction in Supermarket Decision Making," *Journal of Marketing*, 42, 41-45.
- _____ et al (1979) . "Selective Exposure to Televised Violence," *Journal of Broadcasting*, 23(Winter): 5-13.
- Ausubel, D.P (1990), "The Use of Advanced Organizers in the Learning and Retention of Meaningful Verbal Material," *Journal of Educational Psychology*, 51 (October), 267-72
- Blake, M.C (1991), "Behavior Scoring-Bring the Future into Focus," *The Credit World*, April / May, 10-15.
- Capon, Noel (1982), "Credit Scoring System:A Critical Analysis," *Journal of Marketing* 46,(Spring), 82-91.
- Charters, W.W, and T. M. Newcomb (1992), "Some Attitudinal Effects of Experimentally Increases Salience of a Membership Group," *Readings in Social Psychology*, New York: Henry Holt and Co.
- Chatterjee, Samprit and Seymour Barcun (1970) "A Nonparametric Approach to Credit Screening," *Journal of American Statistical Association*, 65 (March), 150-4.
- Churchill, Gilbert A, Jr. (1979), "A Paradigm for Developing Better Measures of Mearketing Constucts," *Journal of Marketing Research*, 16 (February), 64-73.
- _____, John R. Nevin and R. Richard Watson(1977), "The Role of Credit Scoring in the Loan Decision", *The Credit World* (March), 6-10
- Compton, Eric N. (1995), "Credit Analysis is Risk Analysis," *The Bankers Magazine*, (March-April), 49-54.
- Constantino, Marshall (1991), "Evaluating Application-Processing Technique," *Journal of Retail Banking* Vol 8(1), 39-43.
- Durand, David (1941), *Risk Elements in Consumer Installment Financing*, Financial Research Program, Studies in Consumer Installment Financing, 8, New York : National Bureau of

- Economic Research.
- Eisebenis, Rebert A (1978), "Problems in Applying Discriminant Analysis in Credit Scoring Model," *Journal of Banking and Finance*, 205-19.
- Feldman, Lawrence P. and Jacob Hornik (1981), "The Use of Time: An Integrated Conceptual Model," *Journal of Consumer Research*, 7 (March), 407-19.
- Grablowsky, Bernie(1975), "An Environmental Model of Risk in Consumer Credit," *Journal of Behavioral Economics*, 107-44.
- Grafstrom, John(1996), "Seven Characteristics of an Effective Credit Risk Management System and How to Test Them," *The Journal of Lending and Credit Risk Management*, (December), 55-60
- Haller, Archibald and Alejandro Portes (1973), "Status Attainment Processes," *Sociology of Education*, 46 (Winter), 51-91.
- Hamilton, Janice and Jessie Warden(1996), "Student's Role in a High School Community and His Clothing Behavior," *Journal of Home Economics*, 58, 781-91.
- Hawkrine, Calvin H.(1997), "A study of the Use of Consumer Education Concept by High School Graduates," *Journal of Consumer Affairs* 11, No 1 (Summer), 122-127
- Hunt, Marry Lee(1981), *Teenagers and Their Money*, Washington: National Education Association.
- Jöreskog, Karl G. and Day Sörbom(1982), "Recent Developments in Structural Equation Modeling," *Journal of Marketing Research*, 19 (November), 404-16.
- _____ (1989), LISREL7 : *User's Reference Guide*, 1st Ed., Mooresville, IN: Scientific Software, Inc.
- Julkunen, Raija (1977), "A Contribution to the Categories of Social Time and the Economy of Time," *Acta Sociologica*, 20(1), 5-24.
- Kelman, H.C (1961), "Processes of Opinion Change," *Public Opinion Quarterly*, 25 (Spring), 57-78.
- Long, Michael S. (1976), "Credit Screening System Selection," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, (June), 313-28.
- Loth, Richard B.(1986), "How to Evaluate Customer Credit Risk," *Credit and Financial Management*, (February), 28-35.
- Makowski, Paul(1995), "Credit Scoring Branches Out : Decision Tree - Recent Technology," *The Credit World*, November/ December, 30-37.
- Moschis, George P.(1987) *Consumer Socialization : A Life-Cycle Perspective*, 1st ed, Massachusetts: Lexington Books.
- _____ and Roy L. Moore(1979), "Decision Making Among the Young : A Socialization Perspective," *Journal of Consumer Research*, 6 (September), 101-112.
- Mueller, Henry (1990), "Credit Culture : Vital to Risk Management," *The Journal of Commercial Bank Lending*, September, 5-10.
- Murinde, Victor (1996), *Development Banking and Finance*, England : Avebury
- Myers, James H. and Warren Corder (1957), "Increase Credit Operation Profits," *The Credit World*, February, 12-3.
- Myers, James H. and Edward W. Forgy (1962), "The Development of Numerical Credit Evaluation Systems," *American Statistical Association Journal*, 799-806.
- Paluszek, John(1991), "The Credibility Crisis Facing Banks," *The Journal of Commercial Bank Lending*, Vol 74(1), 13-39
- Peck, R.F. and R.J. Havighurst (1990), *The Psychology of Character Development*, New York : John Wiley and Sons.
- Robinson, John P.(1975), "Time as an Indicator of Social Change and the Quality of Life," in

- Advances in Consumer Research*, ed., Mary J. Schlinger, Chicago, IL : Association for Consumer Research, 847-50.
- Sebald, Hans (1988), *Adolescence : A Sociological Analysis*, New York :Appleton-Century-Crofts.
- Show, M.E. and P.R.Costanzo (1990), *Theories of Social Psychology*, New York : McGraw-Hill.
- Szalai, Alexander (1972), *The Use of Time*, The Hague/ Paris : Mouton.
- Turner, Josephine and Jeanette Brandt (1978), "Development and Validation of a Simulated Market to Test Children for Selected Consumer Skills," *Journal of Consumer Affairs*, (winter), 266-76.
- Voss, Justin L. and Roger D. Blackwell (1975), "Markets for Leisure Time," in *Advances in Consumer Research*, ed., Mary J. Schlinger, Chicago, IL : Association for Consumer Research, 837-45.
- Ward, Scott and Daniel Wackman (1972), "Children's Purchase Influence Attempts and Parental Yielding," *Journal of Marketing Research* (November), 316-319.
- Watson, W. Alvia (1986), "Credit Management Principles - Test Your Credit Acumen," *Credit and Financial Management*, (March), 9-14.
- Wolbers, H. L(1949), "The Use of the Biographical Data Blank in Predicting good and Potentially Poor Credit Risks," Unpublished M.A. Thesis, University of Southern California.

An Empirical Study on the Usefulness of the Credit Risk Model Using Credit Characteristics in Bank Marketing

Myung-Sik, Lee*

Abstract

As a competition among banks and other finance companies becomes severe in Korea consumer finance market, the process of credit evaluation has been much more important than ever before. This is because banks should operate their business by lending more money to individual consumers, at the same time by decreasing the credit risk in consumer credit market to enhance profitability and gain competitive advantage in retail banking.

The purpose of this paper is to analyze the usefulness of applying the credit risk model to bank marketing using credit characteristics.

A model of credit risk evaluation is presented and examined empirically on a sample of individual bank customers in 14 different branches located in metropolitan areas. 532 questionnaires are employed. Support is found for a number of the hypothesized structural relations. Some implications for bank marketing practice are discussed briefly.

* Sang Myung University