

변동환율제도하의 위안화 환율변동과 벤처기업의 재무성과 간 상관관계 연구

손종원 (호남대학교 교수)*
장석주 (호남대학교 교수)**
나승화 (고구려대학교 교수)***

국 문 요 약

2005년 7월 21일, 중국인민은행은 위안화 환율 제도를 미 달러화에 대한 고정환율제에서 통화바스켓 기준 관리변동환율제로 변경하였다. 이러한 변화는 중국 기업들이 환율변동에 자유로울 수 없음을 의미한다. 본 연구는 변동환율제도 하에서 위안화 환율변동과 벤처기업의 재무적 성과 간의 관계에 대한 분석에 연구의 목적을 두었다.

본 연구의 분석과정 및 결과는 아래와 같다.

첫째, 벤처기업의 재무성과를 측정하기 위하여 중국 상하이 증권거래소에 상장된 기업 중 무작위로 산동성 벤처기업을 표본으로 선택하여 안전성, 수익성, 성장성, 활동성의 4가지 요소에 따라 분기별 재무지표를 추출하였다.

둘째, 환율변동 자료는 중국이 변동환율제도를 최초로 도입한 2005년 7월 21일부터 2008년 12월 31일까지의 일별 위안화 환율자료를 중국인민은행에서 수집하여 분기별 변동환율로 정리하였다.

셋째, 위안화 환율변동과 벤처기업의 재무성과 간 관계를 확인하기 위하여 본 연구는 피어슨 상관관계분석을 실시하였다. 그 결과로서 전반적으로 평가절상된 위안화 환율변동은 기업의 부채비율, 총자산 회전을, 자기자본 회전에 통계적으로 유의하게 약한 부(-)의 상관관계를 보이고 있었다. 그러나 기타 재무지표들과는 통계적으로 직접적인 상관관계가 파악되지 않았다.

따라서 본 연구를 통해 위안화 가치의 상승이 단기적으로 중국 벤처기업들의 경상이익에 큰 영향을 미치지 않는다는 점과 중국 벤처기업의 외화자산 비중이 상대적으로 높다는 점을 확인할 수 있었다.

* 제1저자, 호남대학교 경영학과 교환교수, zhongyuan9798@hanmail.net

** 교신저자, 호남대학교 경영학과 교수, sjchang@honam.ac.kr

*** 공동저자, 고구려대학교 스텐더스 호텔 카지노학부 교수, shna@naju.ac.kr

또한 이를 토대로 본 연구는 환위험 노출에 대한 대응책으로 위안화/외화 비율의 조정 등 효과적인 환위험 관리방법을 제시하였다.

핵심주제어: 위안화, 환율변동, 벤처기업, 재무성과, 상관관계

1. 서론

중국은 1949년 건국이후, 경제성장의 단계별 수준과 사회주의 경제체제에 대한 개혁과정 그리고 국제통화체제의 변화와 더불어 계획적인 고정환율제도, 통화바스켓제도, 이중환율제도, 관리변동 환율 제도를 실시하였으며, 2005년 7월 21일부터는 “위안화의 달러 대비 환율을 2.0%로 절상하면서, 복수의 통화바스켓상의 가치를 근거로, 위안화의 환율을 1일 상하 0.3%의 범위 내에서 변동하는” 변동환율제(중국인민은행공고, 2005)를 실시하였다. 변동환율제의 실시는 그동안 위안화 평가절상 요인, 즉 중국 국내의 위안화 과잉유동성으로 인한 물가상승 압력, 지속적인 무역흑자로 인한 외화보유액의 급증 그리고 국외의 미국을 비롯한 서방 주요국의 강력한 위안화 절상 요구 및 대외무역마찰의 심화 등 요인에서 비롯되었다고 할 수 있다. 2008년 12월 31일, 위안 대 달러의 환율은 6.83으로서 변동환율제 실시초기보다 약 18.7% 평가절상 되었다.

현재 새로 출범한 미국 오바마 정부는 중국정부와 “세계에서 제일 중요한 동반자라 구축” 하면서도 중국의 환율정책에 대해서는 여러 차례 이의를 제기하였으며, 심지어 중국을 “환율 조작국”으로 지명하기도 하였다. 최근 미국 발 금융위기로 미 달러화의 기축통화 지위가 도전을 받고 있는 가운데, 중국의 저오샤오환 중앙은행장은 국제 통화기금(International Monetary Fund: IMF)이 관리하는 특별 인출 권(Special Drawing Rights: SDR)을 새로운 기축통화로 사용할 것을 제안하였다. 게다가 중국정부는 위안화를 국제적인 기축통화로 끌어올리기 위해 2008년 홍콩과 마카오에게 광둥성 및 장강삼각주 지역 간 무역에서 위안화 결제를 허용하기로 하였고, 2009년에는 상하이 및 주강삼각주 인근 도시들이 홍콩과 무역결제 시 위안화를 사용할 것을 권장하고 있다.

향후 중국의 지속적인 경제규모의 증가와 위안화 기축통화지위에 대한 중국정부의 적극적인 추진으로 위안화는 강세가 예상되는 반면, 미국발 금융위기의 점차적인 해소와 미국 경제부양책의 일환으로서의 달러 공급의 증가로 달러화는 오히려 평가절하할 가능성이 높다. 따라서 국제사회에 있어서, 위안화 대 달러의 환율문제는 매우 중

요한 의제로 떠오르고 있으며, 아울러 위안화 대 달러의 환율변동에 관한 연구는 더욱 많은 사람들의 관심을 끌고 있다.

중국의 환율정책과 환율변동성 예측에 관한 연구에 있어서, 한광수(2007)는 미국의 대중국 통상정책의 변화에 초점을 맞추어 미·중 통상관계와 위안화 환율변동성 문제를 분석하였고, 임승권(2004)은 위안화 절상여부의 논란을 살펴보면서 중국 환율제도의 현황 및 환율 전망에 대해 분석하였으며, 황규선(2008) 등은 중국과 주요 대상국인 미국·일본·EU·한국과의 환율의 장기적 균형관계 즉 구매력 평가관계의 성립여부가 존재하는가를 실증분석 하였다. 그러나 위안화 환율변동에 관한 연구가 이처럼 다양하게 선행되었음에도 불구하고 위안화 환율변동과 기업의 재무적 성과 간의 관계에 대한 연구는 아직 미흡한 상황이며 이를 기업의 환위험 관리차원에 목적을 둔 연구는 거의 없는 실정이다.

위의 연구배경을 토대로 본 연구는 중국이 변동환율제를 실시한 이후, 2005년 7월 21일부터 2008년 12월 31일까지의 중국인민은행에서 공시한 위안 대 달러 환율의 일별 시계열자료를 기초로, 상하이증권거래소에 상장된 자료를 통하여 지역별 구분에 따라 선택된 산동성 벤처기업들의 안정성 지표, 수익성 지표, 성장성 지표, 활동성 지표를 사용하여 위안화 환율변동과 재무지표 간의 상관관계를 밝히고자 한다. 나아가 이러한 분석결과에 근거하여 벤처기업이 환위험을 효과적으로 관리하기 위한 실무적 시사점을 도출하는데 연구의 목적을 둔다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 환율에 관한 일반이론

2.1.1 환율과 환위험의 정의

이장로·신만수(2008)는 환율의 의미를 다음과 같이 살펴보았다. 첫째, “환율이란 일국의 통화를 타국의 통화와 교환할 때 결정되는 매매가격 혹은 양국 통화의 대내·외적인 교환비율”이라 할 수 있다. 둘째, 각국의 통화를 하나의 상품으로 취급한다면 환율이란 “각국 통화에 대한 수요와 공급에 따라 결정되는 그 해당 통화의 대외적인 가격”이라고 할 수 있다.

한편, 기업이 외화로 표시된 자산, 부채, 수익 및 비용을 소유하고 있는 경우 환율의 변동으로 인한 환위험에 노출된다. 그 결과 영업활동 성과나 기업 가치 등이 하락

하거나 부채가 증가되는 등 손실을 입을 가능성이 발생하게 된다(이장로 · 신만수, 2008). 따라서 환위험(Foreign Exchange Risk)이란 장래의 예상하지 못한 환율의 변동으로 인한 기업 또는 경제적 주체의 가치변동 가능성을 의미한다.

2.1.2 환위험의 분류

2.1.2.1 환산노출(Translation Exposure)

환산노출은 회계노출(accounting exposure)이라고도 하는데, 대차대조표상에 외화로 기록된 현금, 받을 어음, 지급 어음, 차입금과 같은 외화자산과 외화부채 및 외화로 표시된 수익, 비용 등을 자국통화가치로 환산할 때 환율이 변동함으로써 발생하는 환노출을 말한다. 환산노출은 외화표시 재무제표의 환산에 수반하여 발생하는 환산환위험과 외화표시 거래에 따라 발생하는 거래적 환위험, 그리고 동일 회계실체 내에서의 외화표시 자산부채의 처분 및 재 측정 시에 발생하는 환위험 등으로 구분될 수 있다.

2.1.2.2 거래노출(Transaction Exposure)

거래노출은 일반적으로 외화표시 영업거래나 자본거래에 있어 계약의 체결시점과 결제시점이 다르기 때문에 발생한다. 거래시점에서 예상된 환율이 결제시점이 도래하기 전에 변하게 될 경우, 결제금액의 가치는 변하기 때문이다. 이러한 거래노출은 가격이 외화로 표시되어 있는 상품 및 용역의 외상매입 또는 외상매출, 외화로 결제가 이루어지는 차입 및 대출에서 발생한다.

2.1.2.3 경제적 노출(Economic Exposure)

경제적 노출은 예기치 않은 환율의 변동으로 기업의 기대현금흐름의 순 현재가치(net present value)가 변화할 가능성을 말한다. 환산노출과 거래노출이 이미 이루어진 기업영업활동에 관련된 개별거래 또는 회계계정에 미치는 환노출이라는 점인데 반해 경제적 노출은 환율변동이 향후 기업전체 가치에 미친다는 점에서 다르다. 경제적 노출은 그것이 기업의 장기적인 건전성에 영향을 미친다는 점에서 환산노출이나 거래노출보다 중요하다고 할 수 있다.

2.1.3 환위험의 관리

2.1.3.1 환산노출의 관리

환산노출을 관리하는 기법에는 대차대조표 헤지와 전통적 관리기법이 있다. 먼저 대차대조표 헤지는 환율변동으로 인한 외환자산의 평가손실(이익)을 외화부채의 평가이익(손실)으로 상쇄시켜 환위험을 제거하는 방법이다. 그렇게 되면 순 환산 노출액이 영이 되어 그 특정 외국통화의 가치가 변한다 할지라도 환손실이나 환이익이 발생하지 않게 된다. 그러나 대차대조표 헤지를 하게 되는 경우, 대차대조표상의 항목들의 표시통화를 변경해야 하는데 사실상 이것은 그리 쉬운 일이 아니다.

전통적 관리기법은 향후 강세가 전망되는 통화에 대해서는 자산을 늘리고 부채를 줄이며, 반대로 약세가 전망되는 통화에 대해서는 자산을 줄이고 부채를 늘리는 방법인데 환율이 예상과 반대로 변동하면 손실을 입게 된다.

2.1.3.2 거래노출의 관리

거래노출에 대한 관리방법은 크게 대내적 환노출 관리방법과 대외적 환노출 관리방법으로 나눌 수 있다. 대내적 환노출 관리방법이란 환노출을 본원적으로 감소 및 제거시키기 위해 기업 내부적으로 사용하는 방법으로 네팅(netting), 매칭(matching), 리딩(leading)과 래깅(lagging) 등을 말한다. 대외적 환노출 관리방법이란 외환시장 및 국제금융시장을 통한 거래를 행함으로써 환노출을 제거시키는 방법을 말하며 그 대표적인 예로 선물환시장, 금융시장 또는 옵션시장을 통한 헤징방법 등이 있다.

2.1.3.3 경제적 노출에 대한 관리

경제적 노출을 관리하는 목적은 예상치 못한 환율변동이 기업의 미래 현금흐름에 미치는 효과를 예측하여 이에 적절히 대응하는데 있다. 그러기 위하여 경영진은 시장에서 환율불균형 상태가 발생하는 경우 이것을 즉시 발견하여 적절한 대응을 할 수 있도록 준비를 갖추고 있어야 한다. 이러한 목적을 달성하기 위한 효과적인 방법은 기업의 경영활동 및 자금조달원천을 국제적으로 다변화시켜 위험을 분산시키는 것이다. 영업활동의 국제적 다변화는 판매, 생산시설의 위치, 원료공급원 등을 국제적으로 분산시키는 것을 말하며, 자금조달원천의 국제적 다변화는 여러 국가의 자본시장에서 여러 가지 통화로 자금조달을 하는 것을 말한다.

2.2 중국 환율제도의 고찰

2.2.1 고정환율제도와 위안화 환율

1948년 12월, 중국은 정식으로 중앙은행인 중국인민은행을 설립하고, 통일적인 화폐-인민폐를 발행하였다. 1950년 7월, 사회주의 계획경제체제하의 새로운 재정경제 통일제도(財政經濟統一制度)가 정립됨에 따라, 중국은 전국에서 동일한 환율을 실행하고, 중국 인민은행 총행(總行)에서 대외로 공시하였다(楊帆, 2006). 이 시기 중국은 국내 물가가 극히 불안정하였으며, 심한 인플레이션을 겪었다. 1955년에 이르러서야 국내 물가는 점차 안정되기 시작하였으며, 결국 중국은 화폐개혁을 실행하고, 3월 1일부터 새로운 인민폐(위안)를 발행하였다. 1955~1970년의 위안 대 달러의 환율은 고정적인 1달러=2.4618위안이었다.

2.2.2 통화바스켓제도와 위안화 환율

1971년의 미국의 달러화 금태환 금지조치와 1972년을 전후하여 독일·네덜란드·영국 등 다수 선진국들이 자유변동 환율 제도를 채택함에 따라 브레턴우즈체제는 사실상 붕괴되었다. 서방국가들의 인플레이션과 빈번한 환율변동이 중국에 주는 경제충격을 피면하고자 중국정부는 1973년부터 위안화 환율에 대해 적극적인 조정을 실행하였고, 환율제도도 기존의 계획적인 고정환율제에서 통화바스켓제도로 전환되었다. 이 시기의 중국 환율정책의 목표 역시 위안화 환율의 안정이 우선이었으나, 국제사회에서의 미 달러화의 급격한 환율변동으로 인하여 위안화 환율은 빈번하게 변화할 수밖에 없었으며, 달러에 비해 절상되는 모습을 보였다. 1973년에는 1달러=2.005위안이었으나, 1977년에는 1달러=1.755위안으로 절상되었다(董登新, 2005).

2.2.3 이중환율제도와 위안화 환율

1979년 중국은 대내적으로는 사회주의 계획경제체제에 대하여 전면적인 개혁을 실시하여 1979년 3월에는 국가외환관리국(國家外匯管理局)을 정식으로 설립하였으며, 외환업무를 전문적으로 관리하도록 하였다. 결국 1981년에 중국은 이중환율제 즉 무역환율과 비 무역 환율을 구분하는 제도를 채택하였다. 공시환율 즉 비 무역 환율은 무역을 제외한 기타 부분의 외화결산과 외환거래(주로 외자유치나 관광관련거래에 적용)에서 이용되었으며, 무역환율은 수출입무역 및 관련비용의 결산에 이용되었다. 무역환율은 비 무역 환율보다 훨씬 높았는바(2.8위안, 1.5위안) 이로서 수출입에 있어

서, 수출 시에는 이윤을 확대할 수 있었고, 수입 시에는 높은 원가 부담을 가져다주어, 수출을 격려하고, 수입을 억제하는 역할을 하였다.

2.2.4 관리변동환율제도와 위안화 환율

1994년, 중국은 정식으로 사회주의 시장경제체제를 도입하였으며, 이로 하여 환율제도도 시장의 공급과 수요를 기초로 하는 관리변동환율제도로 전환되었으며, 공시환율과 조절환율은 하나로 통합되었다. 1994년 1월 1일의 환율은 통일적으로 1달러=8.7위안으로 공시되었다.

시장경제체제가 중국에서 점차 정착되고, 중국경제가 급속하게 성장함에 따라 대외수출도 활성화되었으며, 대외무역수지도 크게 개선되었다. 따라서 위안화 환율은 점차 절상하기 시작하였으며, 결국 1995년 5월 10일에는 1달러=8.3위안에 달하였다.

2.2.5 변동환율제도와 위안화 환율

경제체제개혁과 대외개방정책의 성공으로 중국은 20여년의 놀라운 경제성장을 이루었으며, 이는 수출의 급속한 증가와 대규모의 무역수지 흑자를 동반하였다. 2004년에는 또한 외국인 직접투자가 급속히 증가하고, 환차익을 노리는 핫머니도 대량적으로 유입되었으며, 2005년 6월말 중국의 외환보유액은 7110억 달러에 달하였다.

그러나 고정환율제를 실시하는 중국으로서는 환율의 조정역할이 있을 수 없었기에, 중앙은행은 보유한 대량의 달러를 부득불 대규모의 위안화와 어음발행으로 대응할 수밖에 없었으며, 이는 갈수록 국내 물가의 상승과 투자의 급증을 유발하게 되었고, 국내 경기는 결국 과열국면에 진입하게 되었다.

그리고 대외적으로는 2000년대에 들어 미국의 막대한 무역수지 적자로 인하여, 달러화 대비 주요국의 통화는 상당 폭의 가치 절상이 이루어졌다. 그러나 중국의 위안화가 달러화에 고정되었기에, 위안은 EU와 일본 등 주요지역과 국가의 화폐에 비해 크게 절하되었으며, 따라서 이들은 중국이 환율시장원리에 입각하여 평가 절상할 것을 요구하였다. 그리고 IMF와 같은 국제기구들도 보고서를 통해 중국 경제가 견실한 성장세를 유지하고, 무역수지가 흑자이며, 자본 유출입도 규제되고 있으므로 환율제도 개선이 중국에 유리할 것이라고 강조하였다.

미국의 對中 무역수지 적자규모도 2004년에 1,619억 달러를 기록한 데 이어, 2005년에는 전년 동기대비 더욱 확대되어가는 추세에 있었다. 이에 따라 경상수지 적자의 대폭적인 감소를 위해서는 위안화의 평가절상이 요구되었으며, 이는 자연스럽게 미국의 평가절상 압력으로 이어졌다.

이러한 국내외적인 배경에 중국은 2005년 7월 21일 “인민폐의 대 달러 환율을 2.1% 절상하면서, 복수의 통화바스켓상의 가치를 참작하여, 위안화의 환율을 1일 상하 0.3%의 범위 내에서 변동하는 것을 허용한다.”는 “공고”를 발표하고, 변동환율제도의 도입을 정식으로 선고하였다.

2.3 환율변동에 관한 선행연구

2.3.1 환율변동과 중국경제

2005년 7월 21일 중국은 과거 11년간 고수해오던 미 달러화에 대한 고정환율제를 포기하고 바스켓 기준 관리변동환율제로 전환하였다. 이에 따라 많은 학자들이 위안화 환율변동과 중국경제 간의 관계에 대해 연구하였다.

박애란(2005)은 중국의 위안화 평가절상이 중국경제에 미치는 영향은 긍정적 효과와 부정적 효과가 함께 나타날 것으로 예상하였다. 먼저 긍정적 효과로는 수입가격 인하와 중국기업의 해외 투자능력 제고, 중국 내 외국기업의 이윤 증가 등을 볼 수 있다. 또한 중국의 자산 가치와 GDP 상승으로 인하여 최근 증가 추세에 있는 외채 원리금 상환부담이 경감될 수 있다. 부정적 효과로는 대외수출 감소 및 실업압력 증가, 시장투기행위성행, 외국인 투자 유치감소, 통화긴축 가능성, 부의 효과(wealth effect)로 인한 빈부격차 확대, 농업부문의 타격 등이 있을 것으로 예상하였다.

한편 위안화 환율변동과 미·중 통상관계에 관한 연구에서 한광수(2005)는 스티글리츠와 먼델 교수의 견해를 인용하였는데 이들의 주장에 따르면 위안화 평가절상이 미국의 경상수지 적자를 줄이는 데는 별 효과가 없으며 중국의 빈부격차 문제만 심화시킨다는 것이다.

위안화 환율변동이 중국경제에 미치는 영향에 관한 광서대학(2008)의 연구는 중국 경제를 개방 거시경제 모형에서 위안화 환율변동이 중국경제에 미치는 영향을 이론과 실증을 통하여 분석한 결과 위안화의 실질 환율변동이 경제에 주는 영향 정도가 위안화의 실질실효환율이 1% 상승하면 수출과 수입의 변동률은 각각 -1.856%, -1.393%의 변화를 가져오는 것을 확인하게 되었다. 이 연구에서 보여주듯이 중국은 일정한 정도에서 위안화 환율변동의 영향을 받고 단기적으로는 경제에 미치는 영향은 비교적 적다는 것을 알 수 있다. 하지만 기타요소를 함께 고려할 경우에 위안화 환율변동은 장기간에 걸쳐 중국경제에 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

2.3.2 환율변동과 기업이윤

일반적으로 변동환율제로 이행할수록 기업은 환위험에 반응하게 된다(박철규, 1992). 이러한 반응은 비단 기업의 재무적 측면에 한정되는 것이 아니고 생산 및 판매 등 전 부문에서 일어나게 된다.

환율변수들이 기업이윤에 미치는 영향은 기업의 판매시장형태와 보유자원의 배치형태에 따라 달리 발생하는 환노출의 방향과 크기에 따라 달라진다. 어윤대·위오기(1990)는 기업의 이윤에 미치는 환율변동의 영향을 다음과 같은 모델을 예로 들어 살펴보았다.

기업의 국제간 생산 공정 및 판매의 수직적 통합여부에 따라 두 가지 경우로서 대별하여 분석한다. 첫째는 양국에서 생산 및 판매를 모두 하는 일반적 경우(양국 간 완제품의 수출입도 존재하는 경우)이다. 두 번째는 국제간 생산 공정의 분업화가 이루어져 중간재의 수출입이 있는 경우이다.

첫 번째 경우를 보면 다음과 같다.

내수기업의 경우는 환노출이 없으므로 직접적인 환율변수의 영향이 없다. 그러나 수출을 하게 되는 경우에 환율변수는 수출에 영향을 미치게 된다. 해외생산과 국내생산 및 수출의 대체성을 전제할 때 수출에 대한 환율변수의 영향은 해외직접투자에 간접적으로 작용하게 된다. 환율수준의 증가(현지국 통화의 평가절하)는 국내시장 한계 수익을 높이게 되고 국내자본재의 사용을 고무하게 되어 국내생활과 수출이 늘고 해외투자활동이 위축되게 된다.

본국에는 같은 제품을 생산·판매하지 않는 수평적 다각화의 경우 또는 해외에서부터 사업을 시작한 개인투자 등의 경우에는 환율수준은 해외직접투자에 영향이 없게 된다.

저임금, 현지원자재 활용 등의 목적으로 이루어진 해외직접투자로 본국시장에 전량 역수출되는 경우에는 환율상승으로 오는 해외노동비용의 증가와 투자자본 미래가치증가의 비교에 따라 결정된다.

이러한 모델의 분석에서 얻을 수 있는 결론은 경쟁형태, 기업의 마케팅 전략과 해외투자 및 자금조달(Sourcing) 전략 등에 따라 환율변동의 효과가 달라지므로 기업 전략의 선택에 환율요소를 반드시 고려하여야 한다.

2.3.3 환율변동과 기업규모

일반적으로 환율변동은 대기업보다 중소기업에 더 큰 경제적 영향을 발생시킨다. 환율변동에 의한 불확실성은 대기업보다는 중소기업에 비유적으로 더 큰 비용을 부과

하기 때문이다.

여기에는 두 가지 이유가 있다.

첫째, 환율변동은 본질적으로 고정비용을 발생시킨다. 환율추세를 분석하는데 투입되는 경영자원에 대한 비용과 기업내적으로 환율을 예측하는데 따르는 제반 비용을 들 수 있다. 이런 유형의 비용은 기업이 수행하는 국제거래의 규모의 증대에 따라 반드시 비례하여 증가하는 것은 아니다.

환율과 관련된 경영자원의 투입비용의 비중은 전체 거래의 규모가 증가할수록 규모의 경제성으로 인하여 상대적으로 작아진다.

둘째, 대기업은 보다 용이하게 환위험에 대해 실질적인 헤징을 할 수 있다. 대기업은 기업규모가 크기 때문에 생산과 판매를 다각화 할 수 있고 기업의 다각화 정도가 낮은 경우라도 대기업은 기업성장전략을 수립함에 있어서 환위험 노출을 회피할 수 있는 전략 선택폭이 상대적으로 크다.

상이한 통화지역에 현지생산자회사 또는 현지 마케팅 자회사를 대기업이 보유한다면, 대기업은 금융자산의 적절한 배분, 자금의 차입에 있어서 환위험 노출을 최소화하고 기업이윤을 극대화 할 가능성이 큰 지역에서 경영자원 투입 및 자금조달을 수행함으로써 기업전체 차원에서 환위험 노출을 최소화 할 수 있는 것이다.

다국적기업은 생활입지 및 판매시장이 상호독립적인 복수국가에 분산되어 있기 때문에 특정통화의 가치변동은 다국적기업 전체의 입장에서는 매우 미미한 효과만을 유발하거나 기업의 여타 부문에서 상대될 수 있기 때문이다. 따라서 다국적기업은 환율변동이 기업의 이윤율에 부(-)의 효과를 미치더라도 일반적인 기업에 비해 기업의 경쟁력과 생활 및 판매를 지속시킬 수 있다.

단기 환율변동은 선물환 시장에서 헤징을 통해 환위험을 회피할 수 있기 때문에 반드시 불확실성 비용을 발생시키는 것은 아니다. 그러나 장기적인 관점에서 보면 선물환 시장에서의 효과적인 헤징이 항상 이루어지는 것은 아니다. 환위험에 대한 위와 같은 논리는 환율변동이 기업의 이윤율에 부(-)의 효과를 미치는 기간에 있어서 생존능력에 관한 문제가 되는데 환율변동 기간에 있어서 대기업에 비해 중소기업의 생존능력은 급격히 감소하게 된다.

III. 연구모형 및 분석방법

3.1 연구모형과 가설설정

3.1.1 연구모형

본 연구는 환율제도와 환율변동에 관한 이론적 배경과 선행연구를 토대로 변동환율제도 하에서 환율변동과 벤처기업의 재무적 성과 간의 상관관계를 검토하는데 있다. 따라서 이러한 목적을 수행하기 위하여 본 연구는 다음과 같은 연구모형을 제시한다. 본 연구의 모형을 도식화 하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

3.1.2 가설설정

제조 기업을 중심으로 하여 환율변동이 기업이익에 미치는 영향을 분석한 최항영(2000)의 연구에 따르면, 변동환율제도하에서 일반적으로 환율의 변동은 기업의 이윤과 가치변동을 초래한다고 한다. 중국 기업의 경우 환율이 변동하면 위안화표시 수출 수입이 변동하게 되는데 그에 따라 기업의 이윤이 달라지고 기업의 가치가 영향을 받는다. 다른 하나는 비용경로인데 수입중간재를 투입재로 사용하는 경우 환율이 변동하면 위안화표시 수입비용이 달라지고 그에 따라 기업의 이윤 및 가치가 영향을 받게 된다. 마지막으로 국산품과 외국상품간의 대체경로인데 환율이 변동하게 되면 국산품과 외국상품 간의 상대가격의 변동이 일어나게 되고 그에 따라 기업의 이윤 및 가치가 영향을 받게 된다. 일반적으로 수출경로와 국산품과 외국상품 간의 대체경로, 이 두 가지는 환율변동이 기업의 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있는

데 이를 합하여 수익경로라 할 수 있다. 따라서 환율변동이 기업의 가치에 궁극적으로 어떤 영향을 미칠 것인가는 환율변동의 수익경로에 의한 긍정적인 효과와 비용경로에 의한 부정적인 효과의 상대적인 크기에 의해 결정될 것이다. 즉 환율변동의 긍정적인 효과가 부정적인 효과보다 더 크면 환율이 상승할 경우 기업의 가치는 증가할 것이고 반대의 경우는 환율이 상승하면 기업의 가치는 떨어지게 될 것이다. 또한 대다수의 연구자들은 환율변동이 기업의 원자재 가격, 기업의 제품 가격, 기업의 자산가치, 부채 등에 영향을 미치는데 일반적으로 부정적인 영향을 미친다는 것으로 의견이 좁혀지고 있다.

선행연구를 참고로 본 연구에서는 위안화 환율변동이 벤처기업의 재무적 성과와 어떠한 관계를 보이는지 파악하기 위하여 SPSS 12.0을 이용하여 피어슨(Pearson) 상관관계분석을 수행하고자 한다. 따라서 다음과 같은 세부적인 가설이 도출될 수 있다.

- 가설 1: 환율과 안정성지표에 상관관계가 있다.*
- 가설 2: 환율과 수익성지표에 상관관계가 있다.*
- 가설 3: 환율과 성장성지표에 상관관계가 있다.*
- 가설 4: 환율과 활동성지표에 상관관계가 있다.*

3.1.3 측정변수의 구성

3.1.3.1 재무지표

본 연구는 환율이라는 변수와 벤처기업의 재무성과 지표 간의 상관관계를 실증분석하는 것이다. 따라서 재무적 성과를 나타내는 안정성, 수익성, 성장성, 활동성 지표를 다음과 같이 측정하였다.

첫째, 안정성 측정치로 자기자본비율, 유동비율, 부채비율을 사용하였다.

둘째, 수익성 지표로 일반적으로 사용되는 총자산경상이익률, 총자산순이익률, 매출액경상이익률, 매출액순이익률을 사용하였다.

셋째, 성장성 지표로는 총자산증가율, 매출액증가율을 사용하였다.

넷째, 활동성 지표로는 총자산회전율, 자기자본회전율을 사용하였다.

3.1.3.2 환율변수

2005년 7월 21일부터 실시한 변동환율제도 하에서 환율변동과 벤처기업의 재무성과 간의 상관관계를 분석하는 본 연구의 주요변수는 환율이다. 따라서 본 연구에서는

중국이 변동 환율 제도를 최초로 도입한 2005년 7월 21일부터 2008년 12월 31일 까지의 일별 위안화 환율자료(일별 증가환율)를 중국인민은행에서 수집하여 분기별 자료로 전환하였다.

변동 환율 제도를 실시한 이후, 미 달러 대비 위안화 환율은 지속적이고 장기적인 하락세를 이어가다 2008년 7월부터는 점차 1달러=6.8위안좌우에서 안정되고 있다. 환율의 이러한 안정 국면은 미국 발 금융위기의 중국 및 글로벌 세계로의 확산과 더불어 주요 경제지표들의 악화, 그리고 국제 금융시장에서 안전자산인 달러화에 대한 선호로 달러화 가치가 강세국면으로의 전환과 무관하지 않다.

본 연구에 사용된 변수를 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 본 연구에 사용된 변수

구분	환율변동	재무지표	
1	환율	안정성	자기자본비율
2			유동비율
3			부채비율
4		수익성	총자산경상이익률
5			총자산순이익률
6			매출액경상이익률
7			매출액순이익률
8		성장성	총자산증가율
9			매출액증가율
10		활동성	총자산회전율
11			자기자본회전율

3.2 표본의 선정 및 자료수집 방법

3.2.1 표본의 선정

본 연구에서는 변동 환율 제도를 실시한 이후 위안화 환율변동과 벤처기업의 재무성과 간의 관계를 알아보기 위해 중국 상하이증권거래소에 상장된 기업의 재무지표를 변수로 채택한다. 이것은 외부회계 감사대상기업으로서 발표되는 재무지표의 신뢰성을 확보할 수 있다는데 가장 큰 장점이 있기 때문이다.

본 연구의 분석 대상이 되는 표본기업의 기준은 위안화 변동 환율 제도를 실시한 2005년 7월 21일부터 2008년 12월 31일까지 상하이 증권거래소에 상장된 벤처기업을 대상으로 자료를 수집하였다. 본 연구에서 벤처기업을 대상으로 분석을 실시한

이유는 기업의 유형에 따라 환율변동의 영향을 받는 정도가 다를 수 있기 때문에 분석대상 기업들의 동질성 확보 및 타 연구와의 비교가능성을 제고하기 위함이다. 또한 증권거래소에 상장된 무수히 많은 기업들을 다 분석하기에는 무리가 따르므로 산동성의 상장기업들을 선정하게 되었다. 수집된 자료에서 결측 자료가 존재하거나 다른 유형의 기업은 분석대상에서 제외하였다.

따라서 본 연구에 이용된 자료는 2005년 7월 21일부터 2008년 12월 31일까지의 26개의 표본, 15개 분기로 총 390개의 자료가 수집되었다.

3.2.2 자료수집 방법

본 연구에 필요한 자료를 수집하기 위하여 우선, 중국인민은행의 데이터베이스를 통해 환율에 관한 데이터를 확보하고, 다음으로 중국 상하이증권거래소에서 발표한 각 상장기업의 분기별 재무데이터를 수집하여 2차 가공 후 기업의 재무지표로 정리하여 활용하였다.

IV. 실증분석

4.1 기술통계 분석

본 연구의 실증분석에 앞서 변수에 대한 기술 통계분석(descriptive statistics analysis)을 실시하였다. 기술통계량 분석을 통하여 수집된 자료들의 특성을 파악하고 보다 정교한 통계적 분석에 대한 시사점을 찾을 수 있기 때문이다. 본 연구에서 고려된 총 12개의 변수에 대한 기술통계 분석결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 기술통계분석결과

변수	N	평균	표준편차	왜도	표준오차	첨도	표준오차
환율변동	390	.09612667	.081959367	.730	.124	-.202	.247
자기자본비율	390	43.65278712	18.008541335	1.971	.124	11.021	.247
유동비율	390	107.46737202	55.759939761	1.392	.124	3.201	.247
부채비율	390	171.61312874	180.802271276	9.123	.124	123.508	.247
총자산 경상이익률	390	2.92719524	5.873129912	1.827	.124	10.421	.247
총자산 순이익률	390	1.89831976	4.421760987	.858	.124	9.190	.247
매출액 경상이익률	390	7.21585872	16.861042722	-.627	.124	9.324	.247
매출액 순이익률	390	4.66327294	13.786944862	-2.083	.124	15.940	.247
총자산 증가율	390	14.72710600	54.613322416	10.669	.124	125.656	.247
매출액 증가율	390	54.60748355	322.879787320	11.901	.124	157.353	.247
총자산 회전율	390	53.18022651	64.249377337	3.955	.124	26.296	.247
자기자본 회전율	390	140.80020510	165.100964735	2.321	.124	5.971	.247

평균을 비교해 볼 때 모든 측정변수의 평균의 차이는 크게 나타나고 있다. 그리고 표준편차를 비교해 봄으로써 자료가 흐트러진 산포 정도를 알 수 있는데, 모든 측정변수가 1이상의 산포 정도를 갖는 것으로 나타났다. 왜도는 분포의 모양이 중앙 위치에서 왼쪽이나 오른쪽으로 얼마나 치우쳐 있는가를 보여 주는데, 이를 측정하기 위해서는 보통 피어슨의 비대칭계수(pearson's coefficient)를 이용한다. 좌우 대칭일 때는 비대칭계수의 값이 거의 0에 가까우며, 왼쪽 꼬리 모양일 경우 음(-)의 값을, 오른쪽 꼬리 모양일 경우는 양(+)의 값을 가진다. 본 연구의 모든 변수들이 양(+)의 값을 나타내고 있으므로 오른쪽으로 늘어진 분포를 보이고 있음을 알 수 있다. 첨도는 평균값을 중심으로 분포의 모양이 얼마나 뾰족한가? 즉 얼마나 밀집되어 있는가하는 정도를 나타내는데, 그 값이 0이면 정규분포에 가까우며, 양(+)의 값일 경우는 정규분포보다 밀집되어 뾰족한 형태를 보이며, 음(-)의 값일 경우는 정규분포보다 넓게 퍼진 모양을 나타낸다. 본 연구의 변수를 볼 때 부채비율, 자기자본회전율, 유동비율은 평균이 모두 100 이상으로 나타나 매우 높은 수준이다. 자기자본비율, 매출액증가율, 총자산회전율도 비교적 높은 수준임을 보였으나 총자산증가율, 매출액경상이익률, 매출액순이익률, 총자산경상이익률, 총자산순이익률은 보통 수준이었다. 그러나 환율은 매우 낮은 수준으로 나타났다.

4.2 상관관계 분석

본 연구는 변수들 간의 피어슨 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 3>과 같이 정리하였다.

분석결과 우선, 환율은 $p < .05$ 수준에서 부채비율과 $-.108$, 총자산회전율과 $-.095$, 자기자본회전율과 $-.106$ 의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 환율은 벤처기업의 안정성지표와 활동성지표와 부(-)의 상관관계가 있는 것으로 검증되어 가설 1과 가설 4는 채택되었다. 그러나 환율과 벤처기업의 수익성지표, 성장성지표는 유의한 결과가 나타나지 않아 해당 가설 2와 가설 3은 기각되었다. 이와 함께 각종 재무지표 간의 상관관계는 유의한 결과가 많이 나타났는데 구체적으로 다음과 같다. 자기자본비율은 $p < .01$ 수준에서 유동비율과 $.574$, 부채비율과 $-.571$, 총자산경상이익률과 $.481$, 총자산순이익률과 $.506$, 매출액경상이익률과 $.563$, 매출액순이익률과 $.561$, 자기자본회전율과 $-.279$ 의 상관관계를 나타냈고, $p < .05$ 수준에서는 총자산증가율과 $-.086$, 매출액증가율과 $-.098$ 의 상관관계를 보였다. 유동비율은 $p < .01$ 수준에서 부채비율과 $-.361$, 총자산경상이익률과 $.297$, 총자산순이익률과 $.306$, 매출액경상이익률과 $.370$, 매출액순이익률과 $.355$, 자기자본회전율과 $-.176$ 의 상관관계를 나타냈다. 부채비율은 $p < .01$ 수준에서 총자산경상이익률과 $-.288$, 총자산순이익률과 $-.335$, 매출액경상이익률과 $-.586$, 매출액순이익률과 $-.663$, 자기자본회전율과 $.189$ 의 상관관계를 보였다. 총자산경상이익률은 $p < .01$ 수준에서 총자산순이익률과 $.952$, 매출액경상이익률과 $.569$, 매출액순이익률과 $.521$, 총자산증가율과 $.157$, 총자산회전율과 $.391$, 자기자본회전율과 $.186$ 의 상관관계를 나타냈다. 총자산순이익률은 $p < .01$ 수준에서 매출액경상이익률과 $.565$, 매출액순이익률과 $.604$, 총자산증가율과 $.183$, 총자산회전율과 $.332$, 자기자본회전율과 $.118$ 의 상관관계를 보였다. 매출액경상이익률은 $p < .01$ 수준에서 매출액순이익률과 $.941$, 자기자본회전율과 $-.191$ 의 상관관계를, $p < .05$ 수준에서는 총자산회전율과 $-.084$ 의 상관관계를 보였다. 매출액순이익률은 $p < .01$ 수준에서 자기자본회전율과 $-.181$ 의 상관관계를 보였고, 총자산증가율은 $p < .01$ 수준에서 매출액증가율과 $.669$, 자기자본회전율과 $.190$ 의 상관관계를, $p < .05$ 수준에서 총자산회전율과 $.101$ 의 상관관계를 보이고 있다. 매출액증가율은 $p < .01$ 수준에서 자기자본회전율과 $.152$ 의 상관관계를, $p < .05$ 수준에서는 총자산회전율과 $.084$ 의 상관관계를 나타냈다. 총자산회전율은 자기자본회전율과 $p < .01$ 수준에서 $.877$ 의 높은 상관관계를 보이고 있다.

이상의 결과에서 환율변동은 매출액, 매출액 경상이익률, 매출액 순이익률, 매출액 증가율, 총자산 증가율, 자기자본비율, 유동비율, 총자산경상이익률, 총자산 순이익률

등에 유의한 영향을 미치지 못하고 있는데 이러한 결과는 위안화 평가절상이 단기적으로 큰 영향을 미치지 않을 것이라는 다수 연구자들의 연구결과와 일치하다. 특히 위안화의 평가절상 결과와 벤처기업의 부채비율, 총자산 회전율, 자기자본 회전율은 부(-)의 상관관계로 나타났는데 이는 산동성 상장기업들의 재무특성 상 자기자본, 총자산에서 위안화와 달러 자본비율 중 달러화의 비중이 비교적 높는데 기인되며 위안화 가치의 상승으로 인해 부채에 대한 부담이 다소 적어졌음을 알 수 있다.

<표 3> 상관관계분석결과

변수	환율	자기 자본 비율	유동 비율	부채 비율	총자 산 경상 이익 률	총자 산 순이 익률	매출 액 경상 이익 률	매출 액 순이 익률	총자 산 증가 율	매출 액 증가 율	총자 산 회전 율	자기 자본 회전 율
환율	1											
자기자본 비율	-.046	1										
유동 비율	-.013	.574 (**)	1									
부채 비율	-.108 (*)	-.571 (**)	-.361 (**)	1								
총자산 경상이익 률	-.006	.491 (**)	.297 (**)	-.288 (**)	1							
총자산 순이익률	-.042	.506 (**)	.306 (**)	-.335 (**)	.952 (**)	1						
매출액 경상이익 률	.055	.563 (**)	.370 (**)	-.586 (**)	.569 (**)	.565 (**)	1					
매출액 순이익률	.031	.561 (**)	.355 (**)	-.663 (**)	.521 (**)	.604 (**)	.941 (**)	1				
총자산 증가율	.007	-.086 (*)	-.033	.053	.157 (**)	.183 (**)	.062	.081	1			
매출액 증가율	-.032	-.098 (*)	-.042	.072	.050	.057	.002	.012	.669 (**)	1		
총자산 회전율	-.095 (*)	.000	-.072	-.030	.391 (**)	.332 (**)	-.084 (*)	-.066	.101 (*)	.084 (*)	1	
자기자본 회전율	-.106 (*)	-.279 (**)	-.176 (**)	.189 (**)	.186 (**)	.118 (**)	-.191 (**)	-.181 (**)	.190 (**)	.152 (**)	.877 (**)	1

** 상관계수는 0.01 수준(한쪽)에서 유의, * 상관계수는 0.05 수준(한쪽)에서 유의함.

V. 결 론

본 연구의 목적은 중국이 2005년 7월 21일부터 실행해 온 변동환율제도 하에서 환율변동과 벤처기업의 재무적 성과 간에 어떠한 상관관계가 있는지 실증 분석하여 환위험을 줄일 수 있는 관리기법을 탐색하기 위한 것이다. 따라서 본 연구는 2005년 7월 21일 이후의 분기별 환율변동과 분기별 재무적 지표들을 주요변수로 규명하였으며 이들 간의 상관관계를 실증 분석하였다.

전체적으로 위안화의 가치는 평가절상 되었는데 변동환율제 도입 전에 비해 위안화의 구매력은 18.7% 상승하였다. 이러한 위안화 평가절상의 환율변동과 벤처기업의 재무적 성과 간 상관관계 분석을 토대로 본 연구의 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

먼저, 환율변동과 재무지표의 상관관계에 있어서 환율은 벤처기업의 안정성 지표의 하나인 부채비율, 기업의 활동성 지표로 간주되는 총자산회전율, 자기자본회전율과 부(-)의 상관관계를 가지고 있으며 통계적으로 유의하다. 이 중 부채비율과 자기자본회전율과의 상관관계는 거의 비슷한 수준이고 총자산회전율은 좀 낮은 편이다. 그러나 환율의 변동과 벤처기업의 수익성, 성장성과의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났는데 이는 선행연구에서 제시한 바와 같이 환율변동이 수·출입에 큰 영향을 미치지 않음을 시사한다.

둘째, 벤처기업의 안정성에 있어서 위안화의 평가절상은 부채비율에 유의한 부(-)의 영향을 미치나 자기자본비율, 유동비율에는 유의한 영향을 미치지 않음을 알 수 있었다. 환율의 변동과 벤처기업의 성장성 간에 있어서도 환율의 변동은 기업 총자산증가율, 매출액증가율에 유의한 영향을 미치지 못하고 있었다. 이러한 결과는 위안화 가치의 상승으로 인해 벤처기업의 부채가 감소되었음을 시사한다.

마지막으로, 위안화 가치의 상승은 벤처기업의 활동성 지표인 총자산회전율, 자기자본회전율 모두에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 벤처기업의 총자산, 자기자본 가운데서 달러화의 비중이 높은 것으로 해석할 수 있다.

따라서 본 연구는 다음과 같은 실무적 시사점을 도출하고자 한다.

첫째, 벤처기업의 경제적인 환위험 노출에 대한 대응책으로 외화현금흐름의 위안화 가치 분포도 등을 몬테카를로 시뮬레이션 방법을 통해 도출한 후 1년 간 입을 수 있는 최대손실가능금액을 구매 비교해야 한다.

둘째, 벤처기업의 매출에서 위안화와 외화비율과 차입금의 위안화와 외화비율을 비슷하게 구성하고, 통화별로 고정금리와 변동금리의 비율도 비슷하게 구성해야 한다.

셋째, 영업·재무부서에서 목표 환율을 정하고, 환위험에 노출되는 비율에 따라 연간 운영 계획을 세우고, 실시간으로 영업에 필요한 각종 금융 정보를 벤처기업의 전 직원이 공유하도록 해야 한다.

이와 같이 본 연구는 벤처기업의 운영에 있어서 환율의 변동을 반영한 효율적인 운영대안을 제시했다는 점에서 적극적인 의의를 갖고 있음에도 불구하고 자료의 부족과 분석 미비로 인해 좀 더 세부적인 실증분석과 대안을 제시하지 못했다는 한계점을 지니고 있다. 따라서 향후 본 연구의 한계점을 극복한 세부적인 연구가 요망된다.

참 고 문 헌

- 김기수(2006), "국제금융체제와 국제통화제도", 『세종정책연구』, 제2권, 제1호, pp.147-183.
- 김중선(1997), "시장평균환율제하의 일일 변동폭과 원/달러 환율의 변동성 분석", 『경제학연구』, 제45집, 제4호, pp.169-191.
- 박애란(2005), 『체제전환기 중국통화 및 환율정책의 운용과 개편방향에 관한 연구』, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 박정식·박종원(1998), 『현대재무관리 연습-이론과 응용』, 연암사.
- 이장로·신만수(2008), 『국제경영』, 제3판, 홍문사.
- 임승권(2004), "중국 인민폐 환율 절상 가능성의 분석", 『중국학연구』, 제29집, pp.721-746.
- 정주은(1999), 『한국제조 기업의 환노출에 관한 실증연구』, 서울대학교 경영대학원 석사학위 논문.
- 최항영(2000), 『환율 변동이 기업 이익에 미치는 영향 - 제조기업 중심으로』, 한양대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 한광수(2007), "위안화 환율변동과 미·중 통상관계", 『현대중국연구』, 제8집, 제1호, pp.143-167.
- 황규선 외(2008), "중국 위안환율의 일반화구매력평가에 대한 연구", 『경제연구』, 제26권, 제3호, pp.65-87.
- 戴曉楓(2005), "时间序列分析方法及人民币汇率预测的应用研究", 『上海理工大学学报』, 第27卷, 第4期, pp.341-344.
- 董登新(2005), "建国以来人民币汇率安排的演变历程与现状分析", 『經濟學家』, 第7期.
- 惠曉峰 외(2003), "基于时间序列GARCH模型的人民币汇率预测", 『金融研究』, 第5期, pp.99-105.
- 杨帆(2006), "人民币汇率制度历史回顾", 『中国经济史研究』, 2005年 第4期.
- 周小川(2009), "关于改革国际货币体系的思考", 新华网, 2009년 3월 24일.
- 許少强(2007), "参考‘一篮子’货币的人民币汇率预测—基于ARMA模型的实证方法", 『世界经济文汇』, 第3期, pp.30-40.
- 中國人民銀行公告(2005), "中国人民银行关于完善人民币汇率形成机制改革的公告", 第16号.
- Akaike, H.(1976), "Canonical correlation analysis of time series and the use

- of an information criterion", in System Identification: Advances and Case Studies, R. Mehra and D. G. Laniotis, eds., New York: Academic Press.
- Bollerslev, T.(1986). "Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity", *Journal of Econometrica* , Vol.31, pp.307-327.
- Bollerslev, T., Chou, R. Y. and Kroner, K. F.(1995), "ARCH Modeling in Finance: A Enders. W. Applied Econometric Time Series. John Wiley and Sons. Inc. U.S.A pp.433.
- Diebold, F. X. and Nerlove, M.(1989), "The Dynamics of Exchange Rate Volatility: A Multivariate Latent Factor ARCH Model", *Journal of Applied Econometrics*, Vol.4, pp.1-21.
- Engle, R. F.(1982), Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation [J]. *Econometric s* , Vol.50, No.4, pp.987-1007.
- Makridakis, S. G., Wheelwright, S. C. & Hyndman, R. J.(1998), Forecasting: Methods and Applications, 3rd edition, New York: John. Wiley & Sons.
- Schwartz, G.(1978), "Estimating the dimension of a model", *The Annals of Statistics*, Vol.6, No.2, pp.461-464.

The Correlations between Renminbi Fluctuations and Financial Results of Venture Companies in the Floating Exchange Rate

Sun, Zhong Yuan* · Chang, Seog Ju** · Na, Seung Hwa***

Abstract

On July 21st in 2005, People's Bank of China (PBOC) turned the currency peg against the U.S. dollar into managed currency system based on a basket of unnamed currencies under China's exchanged rate regime. This change means that China's enterprises are not free from currency fluctuations. The purpose of this study is to analyze the relations between Renminbi fluctuations in the floating exchange rate and financial results of venture companies.

The process and outcomes of this study are as follows,

First, in order to measure the financial results of venture companies, I choose venture companies in Shandong Province listed on the Shanghai Stock Exchange (SSE) at random and several quarter financial sheets according to safety ratios, profitability ratios, growth ratios, activity ratios.

Second, I arrange the daily Renminbi exchange rate data announced from July 21st, 2005 to December 31st, 2008 by PBOC into the quarterly data.

Third, in order to confirm the relations between Renminbi fluctuations and financial results of venture companies, I carry out Pearson's correlation analysis.

As a result, the revaluation of the Chinese Renminbi has weakly negative effects on debt ratio, total assets turnover ratio and equity turnover ratio in statistics. But the revaluation of the Chinese Renminbi is not related to other

* Exchange professor, Dept of Business Administration, Honam University.

** Professor, Dept of Business Administration, Honam University.

*** Professor, Dept. of International Culture & Tourism, Koguryeo College.

financial index in statistics.

The result of this study is that the revaluation of the Chinese Renminbi has little influence on the export and import of Chinese venture companies and certifies the fact that Chinese venture companies have much foreign currency assets.

In addition to avoid the currency exposure risk, this study shows the effective method about currency exposure risk which adjusts proportion of Renminbi to foreign currency.

Keywords: renmibi, exchange-rate fluctuations, Venture Companies, Financial Results, Correlations between