

기업부실 원인이 회생전략과 회생성과에 미치는 영향

송신근* · 신성욱** · 박창준***

<요 약>

본 연구의 목적은 부실기업에서 회생과정을 거쳐 정상기업으로 전환된 회생기업을 대상으로 기업부실 원인과 기업이 선택하는 회생전략 사이의 관련성을 확인하고, 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 어떻게 달라지는지를 확인하는 데 있다.

국내 상장된 제조기업 중 2000년부터 2012년까지 법원에 법정관리 및 화의신청을 한 기업과 워크아웃 기업 중 기업회생에 성공한 113개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였고 회수된 55개 설문과 공시자료를 바탕으로 다중회귀모형에 의해 실증 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저, 내부부실원인은 자산감축과 비용절감, 즉 효율성제고전략에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 반대로 외부부실원인은 수익창출전략(제품/서비스감축, 제품/서비스확대)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음으로, 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 달라지는 지를 실증 분석한 결과, 효율성제고전략(자산감축과 비용절감)은 부채비율감소에 긍정적인 영향을 미치고, 반대로 수익창출전략(제품/서비스감축과 제품/서비스확대)은 매출액증가율에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구는 기존의 부실원인과 회생전략, 회생전략이 회생성과에 미치는 포괄적 분석모형을 넘어 회생원인에 따라 기업이 보다 주안점을 두는 회생전략이 어떻게 달라지며, 회생전략에 따라 회생성과도 달라질 수 있음을 실증적으로 규명해 보았다는데 연구의 의의를 찾을 수 있다.

핵심주제어: 내부부실원인, 수익창출전략, 외부부실원인, 효율성제고전략, 회생성과

논문접수일: 2015년 03월 15일 수정일: 2015년 03월 25일 게재확정일: 2015년 03월 27일

* 창원대학교 회계학과 교수, ssgeun@changwon.ac.kr

** 부산가톨릭대학교 경영학과 조교수, shinsw@cup.ac.kr

*** 창원대학교 회계학과 박사, cjpvic@empal.com

I. 서론

최근 경기 침체가 가속화되고 회생이나 파산을 신청한 법인이 지속적으로 증가되고 있는 상황에서 부실기업을 회생시켜 국가경제의 주축으로 재도약시키는 것이 무엇보다 시급한 상황이다. 기업의 퇴출은 국가경제 및 지역사회의 이해관계자들에게 많은 영향을 미치게 된다. 이런 이유에서 많은 국가들이 퇴출 대상 기업에게 자구적 노력과 더불어 회사정리제도 등 회생할 수 있는 기회를 제공하고 있다(정창준, 2013).

부실기업은 경영이 부실하고 자금 사정이 좋지 못하며 만족할 만한 성과 또는 효과가 결여된 기업으로, 도산기업, 기업실패 등 다양하게 표현되고 있다(송신근 등, 2014). 부실기업이 시장에 존재하여 비효율적 경영 및 투자가 계속될 경우 사회적 비용의 낭비로 이어져 국가 경제 전체의 활력을 저하시킬 수 있고 경제성장의 제약으로 이어져 궁극적으로 사회전체의 침체를 야기 시키게 된다.

지금까지 밝혀진 기업부실의 원인으로 많은 선행연구들은 부적절한 투자와 사업확장, 부실한 재무구조, 영업능력 부족, 과도한 금융비용, 높은 생산원가와 영업비용 등의 내적원인과 예상치 못한 경기 변동, 정부의 규제, 제품시장 규모의 축소, 시장에서의 지위상실 등의 외적원인을 지적하고 있다(마승수, 2012; 송신근 등, 2014). 그러나 기업부실 원인이 지금까지의 선행연구들에서 밝혀진 단편적 요인들로는 부족하며 다양한 요인들의 복합적인 상호작용에 의해 야기될 수 있으며, 다양한 요인들에 의해 야기된 기업부실을 회생시켜 안정적인 기업으로 재전환 시키기 위해서는 기업회생과 관련된 체계적인 연구의 필요성이 증대되고 있다.

지금까지의 선행연구들은 기업부실을 야기 시킨 원인이 무엇인지를 규명하거나, 기업이 추구

하는 회생전략의 강도에 따라 회생성과가 어떻게 달라지는지를 확인하거나, 회생전략이 회생성과에 미치는 영향에 기업특성 및 상황이 어떻게 영향을 미치는지를 분석하는데 그치고 있으며 부실원인에 따라 기업이 그에 맞는 회생전략을 추구하고 있는지, 기업이 추구하는 회생전략이 어떤 회생성과에 직접적으로 영향을 미치는지를 규명한 연구는 찾아보기 힘들다. 부실한 기업을 안정적인 기업으로 전환시키기 위해서는 기업부실의 원인이 무엇인지를 체계적으로 규명하여 그에 맞는 회생전략을 수립해야 하고, 부실극복을 통해 회생기업으로 전환하기 위해서는 기업이 목표로 하는 회생성과에 맞는 회생전략의 추진 또한 필요하다. 그러나 부실원인과 회생전략, 회생전략과 회생성과 사이의 체계적인 관련성을 분석한 연구는 찾아보기 힘든 실정이다.

따라서 본 연구에서는 부실기업에서 회생과정을 거쳐 정상기업으로 전환된 회생기업을 대상으로 기업부실원인과 기업이 선택하는 회생전략 사이의 관련성을 확인하고, 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 어떻게 영향을 받는지를 분석해 보고자 한다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 부실기업에서 회생과정을 거쳐 정상기업으로 전환된 기업을 대상으로 기업부실 원인에 따라 기업이 추구하는 회생전략이 어떻게 달라지는지를 확인하고자 한다. 구체적으로 기업부실 원인을 크게 내부적 원인과 외부적 원인으로 구분하여 각각의 원인에 따라 기업이 추구하는 회생전략에 차이가 있는지를 확인하고자 한다.

둘째, 기업 부실원인에 따라 기업이 추구하는 회생전략이 상이하다면, 회생전략이 회생성과에 미치는 직접적인 영향도 상이할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 회생전략에 따라 회생성과가 어떻게 달라지는지도 확인하고자 한다.

이하 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 2장에

서는 본 연구와 밀접한 관련성이 있는 이론적 배경과 선행연구를 소개하고 이를 바탕으로 연구가설을 설정하였다. 3장에서는 연구모형, 변수의 조작적 정의, 그리고 연구표본에 대해 기술하였고, 4장에서는 연구가설 검증을 위한 실증분석 결과를 제시하였다. 마지막 5장에서는 연구의 결론 및 한계점, 미래 연구방향에 대해 제시하였다.

II. 선행연구 및 가설설정

1. 기업부실의 원인에 따른 회생전략

부실기업은 경영이 부실하고 자금 사정이 좋지 않으며 만족할 만한 성과 또는 효과가 결여된 기업으로 기업도산, 기업부실, 도산기업, 기업실패 등 다양하게 표현되고 있다(송신근 등, 2014).

기업이 부실해 지는 원인이 무엇인지를 규명한 많은 선행연구들은 조직쇠퇴 원인을 다양하게 제시하고 있으나 성격유형 별로 구분하면 크게 내부적 원인과 외부적 원인으로 요약할 수 있다(Harrigan, 1980; 황석하, 1987; Robbins and Pearce II, 1992; 이범일 등, 1997, 한정화와 최경철, 2007 등).

먼저 내부적 원인으로 많은 선행연구들은 기존 경영자의 경영능력상의 문제(전략수행 능력 부족, 독단적 의사결정, 경영진의 안이한 대응, 사업경험이 적은 2세 경영진에 의한 기업운영 등), 신규 사업 진입 실패 및 다각화의 실패(본업과 관련없는 비관련 사업 다각화), 인력운영과 제품 포트폴리오 관리의 실패, 내부통제 체계의 미흡, 관계회사에 대한 원칙 없는 지원과 지급보증, 자금운용 미숙, 계열사의 부실 및 제2금융권에 의존한 단기차입금 과다 등을 제시하였다(이범일 등, 1997; 한정화와 최경철, 2007). 비슷한

맥락에서 Harrigan(1980)의 연구에서는 기업 경쟁력과 관련된 마케팅과 판매기술, 제품 디자인과 공학기술, 원가 등을 조직쇠퇴의 내부적 원인으로 지적하고 있으며, Barker and Duhaime(1997)은 조직쇠퇴의 내부원인을 기업이 전략적으로 변화할 수 있는 능력에 영향을 미치는 요소로 정의하면서 기업특성(크기, 다각화, 문화, 지배구조, 역사), 최고경영자, 재무자원, 인적자원, 기업 평판 등 기업이 보유하고 있는 자원의 정도를 제시하고 있다. 국내 부실기업을 대상으로 그 원인이 무엇인지를 규명한 황석하(1987)의 연구에서는 부실기업의 60% 이상이 기업 내부요인에 의하여 도산된다고 주장하였다.

한편 외부적 원인과 관련하여 선행연구들은 경기침체 및 금융시장 등 거시환경요인, 시장의 성장정체 및 쇠퇴 등 산업요인, 주요거래처 등의 급작스런 거래정지 등 관계요인을 언급하고 있다. 구체적으로 이범일 등(1997)의 연구에서는 금융권의 일시적 자금회수와 신규자금 지원중단 등을 조직쇠퇴의 직접적인 외부요인으로 금융시장 경색, 주력시장의 성장정체 및 쇠퇴, 외환시장의 불안 등을 간접적인 조직쇠퇴의 외부요인으로 제시하였다. 또한 한정화와 최경철(2007)의 연구에서는 기업부실에 영향을 미치는 외부요인으로 거시 환경 요인, 기업이 속한 산업의 문제에 기인한 요인, 관계 요인으로 나누어 제시하고 있는데, 기존 제품의 수익성 하락, 관련 산업의 침체, 시장 경쟁의 격화, 시장포화에 따른 사업규모의 제약, 외환위기에 따른 유동성 위기, 주요 거래처의 급작스런 거래 정지 등이 여기에 속할 수 있다고 제시하였다.

Bibeault(1982), Cameron and Zammuto(1983), Carrington and Aurelio(1976)의 연구에서는 외부 자원 및 수요의 감소 또한 조직쇠퇴의 원인이 될 수 있음을 주장하면서 일시적인 수요의 변화나 장기적인 불황 등의 요인으로 인

해 판매액의 현격한 감소가 이루어지고 이것이 조직의 성과하락으로 이어져 조직이 쇠퇴할 수 있다고 제시하였다.

지금까지의 선행연구들을 종합해보면 조직쇠퇴를 야기 시킨 원인은 매우 다양하다. 그러나 개별 기업으로 국한시켜 보면 기업마다 조직쇠퇴의 원인은 수많은 요인 중에 일부 요인들이 조직쇠퇴에 결정적 역할을 하고 있으며 이런 요인들의 극복이 기업의 회생으로 이어질 수 있다는 측면에서 본다면 조직쇠퇴의 원인이 무엇인지를 철저히 규명하여 그에 맞는 회생전략의 수립과 추진이 무엇보다 중요하다 할 수 있다.

조직쇠퇴의 원인에 맞는 적절한 회생전략의 필요성을 강조한 대표적 선행연구로 Harrigan(1980)의 연구, Hofer(1980)의 연구, Robbins and Pearce II(1992)의 연구를 들 수 있다.

Harrigan(1980)의 연구에서는 직접적으로 조직쇠퇴 원인과 회생전략 사이의 관련성을 분석하지는 않았으나 기업의 상황에 맞는 적절한 전략 수립의 필요성을 강조하였다. 그의 연구에 의하면 기업은 제품차별화 수준(기업이 속한 시장에서 자사 제품이 어느 정도 차별화 되어 있는지의 정도), 퇴출장벽(기업의 주력제품이 속한 산업에서의 퇴출용이성) 산업경쟁강도 등 내·외부적인 상황분석을 기준으로 적절한 투자규모의 선택 등 적절한 전략을 선택해야 함을 강조하였다.

Hofer(1980)의 연구에서는 성과하락의 정도가 경미한 경우 원가절감 전략을, 심각한 경우에는 자산감소 전략을 추진하여야 한다고 하였다. 그는 상황의 심각성을 재무상태, 시장에서의 위치, 기술수준, 생산능력의 4가지 기준을 사용하여 단기적 관점에서 운영적 상황이 심각할 경우에는 그 후 단계의 분석없이 자산 매각, 비용절감, 수입증대 등의 운영적 방법을 통하여 회생의 수순을 밟아야 한다고 하였다.

Hambrick and Schecter(1983)의 연구에서는 회생기업을 대상으로 기업이 추구하는 회생전략의 선택에 기업이 처한 상황이 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 분석결과, 시장점유율은 기업의 비용절감 혹은 자산처분 전략에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 설비가동률이 낮은 집단의 경우 자산이나 비용을 감축하는 전략을 추진할 때 성공적 회생기업이 되는 것으로 나타났다. 이는 부실원인에 따라 그에 맞는 적절한 전략의 선택과 추진이 회생성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것으로 적절한 회생전략의 수립을 위해서는 조직쇠퇴의 원인에 대한 철저한 분석이 선행되고 그에 맞는 회생전략이 추진되어야 한다고 볼 수 있다.

이수도와 문계완(2002)의 연구에서는 상황변수로 조직쇠퇴의 원인에 따라 내부운영 비효율성과 외부환경변화 부적응을 고려하여 어떠한 회복성과에 영향을 미치는지를 분석하였는데, 조직쇠퇴 원인이 내부운영 비효율성에 기인한 기업의 경우 유형고정자산 규모에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 외부환경 부적응 집단의 경우도 매출원가와 유형고정자산의 크기가 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이들 연구는 조직쇠퇴의 원인에 따라 기업은 그에 맞는 적절한 전략을 수립하여 운영할 경우 회생성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 강조하였다.

Robbins and Pearce II(1992)는 조직쇠퇴의 원인을 내부적 원인과 외부적 원인으로 구분하고 그에 맞는 회생전략의 필요성을 강조하였다. 그들의 연구에서는 조직쇠퇴의 원인이 내부적 문제에 기인한 것이라면 회생단계에서 지속적인 비용 절감 및 자산의 매각을 통해 기업의 효율성을 증가시키는 회생전략을 사용하고, 조직쇠퇴의 원인이 외부적 문제에 기인한 것이라면 기업은 제품, 시장위치, 보유기술 등의 변화를 통하여 보다 많은 수익을 확보하는 회생전략을 사용

한다고 주장하였다.

지금까지의 선행연구 결과들을 종합하면 회생 원인이 내부적 원인(내부 기업운영에 있어서의 비효율성)인 경우에는 기업의 효율성을 향상시킬 수 있는 회생전략을 추진함으로써 기업의 회생 시기를 보다 앞당길 수 있으며, 외부적 원인(산업의 상황, 산업 내에서의 시장점유율, 제품차별성 등)에 기인한 경우에는 수익창출을 위한 다양한 전략(시장점유율 확대, 연구개발 투자를 통한 제품개발 등)을 추진함으로써 회생성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이상의 결과들을 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

[가설 1] 조직쇠퇴의 원인에 따라 기업은 차별적인 회생전략을 추구할 것이다.

[가설 1-1] 조직쇠퇴의 주된 원인이 내부적 요인일 경우 기업은 효율성 제고 전략을 보다 많이 취할 것이다.

[가설 1-2] 조직쇠퇴의 주된 원인이 외부적 요인일 경우 수익창출 전략을 보다 많이 취할 것이다.

2. 회생전략에 따른 회생성과

부실기업이 정상기업으로 회생하는 데 무엇보다 회생전략이 중요하게 작용할 수 있다(박창준, 2013).

부실기업이 회생을 위해 사용하는 전략은 다양할 수 있겠으나 부실을 가져온 원인이 무엇인지에 대한 분석에 의해 회생전략이 수립되고 이를 적절히 수행함으로써 회생성과 산출을 통해 정상기업으로 다시 진입할 수 있다.

많은 선행연구들은 부실기업이 회생을 위해 사용할 수 있는 다양한 전략들을 제시하고 있는데 크게 기업 내부의 효율성을 극대화시키기 위

한 효율성 제고 전략과 수익창출에 초점을 두어 축소된 시장에서의 지위를 회복하고자 하는 수익 창출 전략으로 구분할 수 있다(Hofer, 1980; Hambrick and Schecter, 1983; Robbince and Pearce II, 1992; 정창욱 등, 2012, 송신근과 박창준, 2014 등).

효율성 제고 전략은 기업 내부 효율성 강화를 통해 기업경쟁력을 강화시키고자 하는 전략으로, 전체적인 자산을 감소시켜 내부 재무구조를 강화하는 방법(비생산적인 자산의 매각, 사업포트폴리오 재구성, 영업단위의 선택적 폐쇄 등)과 기타 관리가 가능한 비용(제조원가, 일반관리비, 연구개발비, 마케팅비 등)을 축소시켜 내부효율성을 강화하는 방법으로 구분할 수 있다. 즉, 자산감소와 원가절감 등 기업 내부적인 효율성 제고에 기반을 둔 전략이라고 할 수 있다(Hambrick, 1985; 김창호, 2006; 정창욱 등, 2012).

반면 수익 창출 전략은 기업의 효율성 제고 보다는 새로운 수익확대에 초점을 맞추어 추진되는 전략으로 신제품 개발을 통한 제품차별화, 광고 및 판매촉진 활동의 증가, 수익을 증대시키고자 하는 제품 포트폴리오 재구성과 수익성이 낮은 사업의 정리, 매각을 통해 확보된 자금을 수익성이 높은 사업으로 집중하는 등의 시장 재조정 활동들로 구성된다. 즉, 수익창출 활동은 수익증대와 제품/시장 재조정 같은 시장과 관련된 성과를 높이기 위한 것으로 제품혁신, 광고 및 판매촉진 증대 등 수익증대를 위한 다양한 활동을 강화하는 것을 의미한다(Hofer, 1980; Hambrick and Schecter, 1983; Hambrick, 1985; 김창호, 2006; 정창욱 등, 2012).

자산감소와 원가절감은 조직운영에 있어서의 효율성을 높임으로써 성과의 개선을 기대하는 전략인데, Robbince and Pearce II(1992)의 연구에서는 자산감량을 실시한 기업들이 그렇지 않

은 기업에 비해 상당한 성과의 전환을 한 사례를 제시하며, 회생전략 중 감량경영을 수반하는 효율성 제고 전략은 쇠퇴하는 기업을 회복시키고 단기적으로 기업이 처한 위기를 극복하여 경쟁력 제고할 수 있다고 제시하였다. 특히 이들 연구에서는 효율성 제고 전략을 선택하여 실천하는 것이 기업의 회생에 가장 큰 영향을 미친다고 주장하였다.

Morrow Jr et al.(2004)의 연구에서는 기업의 성과에 대한 비용감축과 자산감축의 영향이 기업 경쟁환경에 따라 차이를 보이는지를 분석한 결과, 비용감축은 성숙기 산업의 회계성과(ROI)와 기업가치(토빈q)에 정(+)의 영향을 미치고 쇠퇴기 산업의 회계성과(ROI)에 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 자산 감축은 성장기 산업 및 성숙기 산업의 경영성과 모두에 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정창욱 등(2012)의 연구에서는 회생전략이 회생성과에 미치는 영향에 회생상황이 고려되어야 한다고 주장하면서, 산업의 성장률 정도와 회생상황의 심각성이 효율성 제고 전략과 회생성과의 관계에 조절효과를 보이는지를 분석한 결과, 효율성 제고 전략을 사용하는 기업 중 산업성장률은 효율성 제고 전략과 회생성과간의 유의적인 관계를 강화시키는 것으로 나타났고, 회생상황의 심각성 또한 효율성 제고 전략과 회생성과간의 유의한 관계를 강화시키는 것으로 나타났다.

Hofer(1980)는 판매량 증가와 이를 통한 판매, 관리 및 일반비용 용도로 사용될 수 있는 흡수된 여유자원은 성공적인 전략의 구사와 함께 조직이 회복의 단계로 접어들 때 필요한 활동들에 지원될 수 있으므로 수익률 향상에 기여하게 된다고 주장하면서 해당기업의 판매액이 손익분기점 대비 30~60%인 경우 수익창출 전략이 더욱

중요할 수 있다고 제시하였다.

McKinly(1987)의 연구에서는 성과하락을 경험한 조직들은 그들의 기대수준에 부응하기 위한 반응으로서 제품수정 및 제조설비에 있어서의 특허권 신청 등 제품과 서비스에 대한 변화노력을 기울이게 된다고 주장하였고, Grinyer et al.(1990)는 우선적으로 구조조정을 통한 효율성을 제고한 기업은 품질관리, 고객관리, 조직운영 시스템 등의 장기지향적인 수익창출 전략을 병행하여 회생성과를 창출할 수 있다고 제시하였다.

Hambrick and Schecter(1983)의 연구에서는 성숙기 산업에서 성과가 저조한 기업을 대상으로 전략적 움직임이 갱생성공에 미치는 영향과 어떠한 전략적 움직임의 결합이 수익성으로 이어지는지를 분석하고자 하였다.

분석결과, 매출액 대비 제품 R&D 비율, 매출액 대비 마케팅비용 비율 등은 ROI 변화에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 상대적 시장점유율, 종업원 생산성, 공장 및 설비의 신규성 등은 ROI변화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

집단을 구분하여 자산 및 비용절감 전략을 추진한 집단은 매출액 대비 제품 R&D 비율, 공장 및 설비의 신규성, 매출액 대비 마케팅비용 비율, 수익 대비 외상매출금 비율, 수익 대비 재고자산 비율이 ROI 변화에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 반면 설비가동율과 종업원 생산성은 ROI에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수익창출전략의 일환인 선택적 제품/시장 제거전략을 추진한 집단의 경우 매출액 대비 마케팅비용 비율, 설비가동율은 ROI에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 상대적 제품 가격, 종업원 생산성, 상대적 제품 품질 등은 ROI에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이와 같이 기업이 추구하는 회생전략은 다양하며 이들 전략이 회생성과에 미치는 영향 또한 상이할 것이다. 기업의 자산매각, 원가절감 등 효율성 제고 전략을 추진하는 기업의 경우 부채비율 감소 등 기업위험을 낮추는 회생성과를 통해 궁극적으로 재무적 성과에 영향을 미칠 수 있고, 부실원인이 시장규모의 감소, 시장점유율 감소, 제품차별화 부재, 시장경쟁력 약화 등 외부인들에 기인된 것이라면 수익창출 전략의 추진을 통해 매출액 증가, 매출액 대비 현금흐름 비율 증대 등의 회생성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설설정이 가능하다.

[가설 2] 기업이 추구하는 회생전략에 따라 차별적인 회생성과를 나타낼 것이다.

[가설 2-1] 효율성 제고 전략에 집중하는 기업은 부채비율 감소에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-2] 수익 창출 전략에 집중하는 기업은 매출액 현금흐름 비율에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

III. 연구설계

1. 연구모형

본 연구의 목적은 기업부실의 원인에 따라 기업이 차별적인 회생전략을 추구하고 있는지를 살펴보고, 기업이 추가하는 회생전략에 따라 회생성과가 달라지는지를 실증적으로 검증하는 데 있다.

앞서 제시된 연구가설의 실증검증을 위한 분석모형은 크게 2가지로 나눌 수 있는데 먼저 기업부실 원인에 따라 기업이 차별적인 회생전

략을 사용하는지를 분석하기 위한 분석모형은 다음과 같다.

$$\text{효율성 제고 전략} = a_0 + a_1 * \text{내부원인} + a_2 * \text{외부원인} + \text{잔 차} \quad \text{<식 1-1>}$$

$$\text{수익 창출 전략} = b_0 + b_1 * \text{내부원인} + b_2 * \text{외부원인} + \text{잔 차} \quad \text{<식 1-2>}$$

여기서 효율성제고전략 : 자산감축, 비용절감
수익창출전략 : 기존제품/서비스 감축, 신규제품/서비스 확대

기업부실 원인이 내부적 원인일 경우 기업은 효율성 제고 전략을 보다 많이 추구할 것이고, 외부원인일 경우에는 수익 창출 전략을 보다 많이 추구할 것이다. 따라서 <식 1-1>에서 내부원인 계수값(a_1)은 양(+)으로 기대할 수 있고, 외부원인 앞의 계수값(a_2)은 아무런 관련성을 가지지 않을 것으로 기대된다.

반면에 기업부실 원인이 외부적 원인일 경우 기업은 효율성 제고 전략 보다는 수익 창출 전략에 보다 집중할 가능성이 높고, 이럴 경우 <식 1-2>의 외부원인 앞의 계수값(b_2)은 양(+)으로 기대할 수 있고, 내부원인 앞의 계수값은 아무런 관련성을 가지지 않을 것으로 보인다.

한편 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 달라지는지를 살펴보기 위한 실증분석모형을 <식 2-1>, <식 2-2>에 제시하였다.

$$\text{부채비율감소} = c_1 + c_2 * \text{효율성제고전략} + c_3 * \text{수익창출전략} + \text{잔 차} \quad \text{<식 2-1>}$$

$$\text{매출액증가율} = d_0 + d_1 * \text{효율성제고전략} + d_2 * \text{수익창출전략} + \text{잔 차} \quad \text{<식 2-2>}$$

여기서 효율성제고전략 : 자산감축, 비용절감
 수익창출전략 : 기존제품/서비스 감축,
 신규제품/서비스 확대

먼저 <식 2-1>에서는 효율성 제고 전략으로 자산감축 노력과 비용절감 노력을 고려하고, 수익 창출 전략으로 기존 제품/서비스 감축과 신규 제품/서비스 확대를 고려하여 각각의 회생전략이 부채비율 감소에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 효율성 제고 전략은 자산매각, 비용감소 등을 통해 기업의 비효율성을 제거하고자 하는 전략으로 기업 부실의 원인이 된 부채비율 감소에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다. 그러나 수익창출전략은 수익의 확대를 위해 오히려 신제품 개발 및 연구개발 투자 등으로 인한 비용이 보다 많이 발생할 수 있으므로 기업 투자 비용 증대로 인한 부채비율감소에 다소 부정적인 영향을 미치거나 아무런 관련성을 보이지 않을 것으로 기대된다.

<식 2-2>는 수익창출전략이 회생성과인 매출액증가율에 미치는 영향을 분석하는 데 주안점을 두고 있다. 구체적으로 기업이 기존제품/서비스 감축, 신규제품/서비스 확대 등 다양한 수익창출 노력을 수행할 경우 매출액현금흐름비율과 같은 수익관련 성과측정치에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대할 수 있고, 효율성 제고 전략은 매출액 현금흐름 비율과 크게 관련이 없을 것으로 기대된다.

<식 1-1>과 <식 1-2>, <식 2-1>과 <식 2-2>의 분석결과가 기대와 동일하게 제시될 경우 기업실패의 원인에 따라 기업은 그에 적합한 회생전략을 추구한다 볼 수 있고, 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 영향을 받는다고 판단할 수 있다.

2. 변수의 조작적 정의

2.1 조직실패 원인

1) 내부원인

기업실패는 변화하는 환경에 대한 적응에 있어서의 미숙, 과도한 사업 확장, 부족한 마케팅, 과하게 높은 생산원가, 경영진의 실수와 같은 통제 가능한 요소들에 있어서의 실수인 내부원인에 기인할 수 있다(박창준, 2013).

본 연구에서는 조직내부 통제시스템 결함, 지불능력 상의 문제, 관리자의 경영능력 상의 문제와 관련된 설문항목을 내부원인에 대한 대리변수로 선정하여 7점척도로 측정하고 각 항목별 산출평균치를 측정하여 분석에 사용하였다(이수도와 문계완, 2002).

2) 외부원인

기업실패는 외부자원 및 수요의 감소와 같은 외부원인에 기인할 수도 있다(박창준, 2013).

본 연구에서는 조직실패의 원인 중 외부원인을 경쟁변화, 생산기술변화, 산업환경변화와 관련된 다양한 설문항목을 이용하여 7점척도로 측정하고 각 항목별 산출평균치를 측정하여 분석에 활용하였다(Robbins and Pearce II, 1992; 이수도와 문계완, 2002).

2.2 회생전략

1) 효율성제고전략

효율성 제고 전략으로서 자산처분은 경영정상화를 위해 불필요한 자산 처분으로 유동성확보에 기울인 노력 정도로 측정한다. Robbins and Pearce II(1992)의 연구와 이수도와 문계완(2002)의 연구를 참고하여 유동성 확보를 위한 매출채권 감소, 비생산 자산 처분 및 사업포트폴리오 재구성에 의한 불필요한 자산처분 노력으로 측

정하였으며, 비용절감은 경영애로를 타개하기 위해 일반관리비, 연구개발비, 마케팅비용 등의 지출을 줄이는데 기울인 노력 정도로 경영애로 타개를 위해 필요불급한 활동 축소, 원가관리 및 일반관리비 지출 감소, 연구개발비 지출, 마케팅 비용 지출 및 기타관리비 지출감소를 위해 기울인 노력정도로 측정하였다(이수도와 문계완, 2002; 송신근과 박창준, 2014 등)

2) 수익창출전략

수익창출 전략으로서의 수익창출은 기업이 경영애로 타개와 경영성과 증진을 위해 기울인 제품혁신 및 판매촉진 등의 활동 정도로 경영성과 증대를 위한 연구개발비용 지출, 제품혁신 노력, 판매촉진활동, 광고활동 및 재고회전을 제고를 위해 기울인 노력정도로 측정하였다(이수도와 문계완, 2002; 송신근과 박창준, 2014 등)

2.3 회생성과

1) 부채비율 감소

회생성과는 회생 후 3년간의 재무성과로 대표적으로 부실의 큰 원인이 되는 외부자금압박과 관련된 부채비율의 감소를 들 수 있다. 본 연구에서는 부채비율의 감소를 법정관리 또는 화의 개시 연도 부채비율에서 이후 3년간의 부채비율 평균을 차감하여 부채비율 변화에 대한 대리변수로 사용하였다. 구체적인 변수의 정의는 다음과 같다.

$$\text{부채비율감소} = \text{부채비율}_{t=1} - (\sum_{t=2}^4 \text{부채비율}_t / 3)$$

2) 매출액증가율

기업 수익에 대한 대표적인 성과측정치의 하나로 가장 많이 사용되는 지표는 매출액이다. 본 연구에서는 회생전략이 회생성과에 미치는 영향

을 분석하기 위해 대표적 수익성 지표 중 하나인 매출액 증가율 변수를 사용하여 분석하였다. 변수에 대한 구체적인 정의는 다음과 같다.

$$\text{매출액증가율} = \sum_{t=2}^4 \text{매출액증가율}_t / 3$$

3. 연구표본

본 연구에서는 국내 상장된 제조기업 중 2000년부터 2012년까지 법원에 법정관리 및 화의신청을 한 기업과 워크아웃 기업 중 기업회생에 성공한 기업을 대상으로 금융감독원 전자공시시스템에 사업보고서와 감사보고서가 존재하는 113개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

2013년 7월부터 2013년 10월까지 약 3개월에 걸쳐 회생과정을 알고 있는 담당자에게 우편, 팩스, 이메일, 직접 방문 방식으로 설문자료를 수집한 결과 총 113개 기업 중 최종 55개 설문을 회수하였으며(회수율 약 49%), 55개의 설문 및 공시자료를 바탕으로 회귀분석을 통해 실증분석하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 연구변수의 타당성과 신뢰성 검증

연구분석 결과에서 연구변수가 의미를 지니기 위해서는 타당성과 신뢰성 확보가 무엇보다 중요하다. 각 변수에 대한 요인분석 및 크론바 알파 값을 활용하여 내적일관성을 평가하였고, 그 결과를 <표 1>에 제시하였다.

먼저 각 변수를 측정하기 위한 설문문항으로 요인분석을 실시한 결과 모두 의도했던 대로 적재되는 것으로 나타났다(표에는 제시하지 않았으

나 요인적재값이 모두 0.6이상으로 나타남). 아울러 각 요인에 적재된 항목들의 내적일관성을 검증하기 위한 크론바 알파 값에 의한 신뢰성 검

증 결과에서도 모두 0.6이상으로 나타나 각 요인의 측정항목들 간에 내적 일관성을 지니는 것으로 나타났다.

<표 1> 변수에 관한 타당성과 신뢰성 검증 및 기초통계량

측정변수	설문문항 수	크론바 알파 값	평균	표준편차
내부부실원인	2	0.563	5.0730	1.2073
외부부실원인	3	0.806	2.8363	1.0997
효율성제고전략(자산감축)	4	0.798	5.2727	1.0378
효율성제고전략(비용절감)	4	0.841	4.8500	1.0914
수익창출전략(기존제품/서비스 감축)	2	0.903	3.2360	1.5482
수익창출전략(기존제품/서비스 확대)	3	0.794	3.4787	1.2048
부채비율감소	-	-	-0.8617	0.6876
매출액증가율	-	-	0.2019	0.2938

회귀분석에 앞서 본 연구에 사용된 모든 변수들에 대한 기술통계량을 살펴보고 그 결과를 <표 1>에 제시하였다.

변수들의 기술통계량을 살펴보면 내부부실원인, 효율성제고전략으로서의 자산감축과 비용절감 값이 7점척도의 중간인 3.5를 상회하는 것으로 나타났고, 나머지 변수들은 3.5이하값을 보이는 것으로 나타났다. 특히 외부부실원인의 경우 평균값이 약 2.8로 나타났는데 이는 부실기업에

서 희생한 기업의 대부분은 외부환경의 변화에 의해 기업쇠퇴가 일어났다고 판단하지는 않는다고 해석할 수 있다.

각 연구변수들 간의 방향성이 어떠한지를 살펴보고, 독립변수들의 높은 상관관계로 인해 회귀분석 시 발생할 수 있는 다중공선성 존재여부를 확인하기 위해 실증분석에 앞서 상관관계분석을 실시하였고 그 결과를 <표 2>에 제시하였다.

<표 2> 상관관계 분석

	내부부실 원인	외부부실 원인	자산감축	비용절감	제품/서비스 감축	제품/서비스 확대	부채비율 감소	매출액 증가율
내부부실원인	1							
외부부실원인	-.093	1						
자산감축	.084*	.032	1					
비용절감	.014*	-.026	.355**	1				
제품/서비스감축	.092	.221*	.260	.134	1			
제품/서비스확대	.073	.413**	.097	-.025	.521**	1		
부채비율감소	-.135	-.196	.310*	.131*	-.208	-.214	1	
매출액증가율	.071	-.089	-.368**	-.161	.223*	.008*	.283*	1

주) *, ** 는 각각 유의수준 0.05, 0.01에서 유의적임.

<표 2>를 살펴보면 모든 변수들의 상관관계 값이 0.6이하 값을 보이고 있어 회귀분석 시 다중공선성은 크게 문제가 없는 것으로 판단된다.

한편 내부부실원인은 자산감축, 비용절감과 양(+)의 상관관계를 보이고 있으며, 외부부실원인의 경우 제품/서비스감축과 제품/서비스확대와

양(+)¹의 관련성을 보이는 것으로 나타났다. 또한 자산감축과 비용절감은 부채비율감소와 양(+)¹의 관련성을 매출액증가율과는 음(-)¹의 관련성을 보이는 것으로 나타났고, 제품/서비스감축과 제품/서비스확대는 매출액증가율과 낮은 수준에서의 양(+)¹의 관련성을 가지는 것으로 나타났다.

2. 가설검증 결과

본 연구의 제반 가설의 실증분석을 위한 회귀분석을 실시하였고 그 결과를 <표 3>과 <표 4>에 제시하였다. <표 3>은 기업쇠퇴원인이 기업의 회생전략의 선택에 미치는 영향을 검증한 결과이고, <표 4>는 기업회생전략(효율성제고전략과 수익창출전략)이 회생성과에 미치는 영향을 분석한 결과이다.

먼저 <표 3>을 살펴보면 앞서 가설설정에서 기대한 바와 동일하게 내부부실원인은 자산감축과 비용절감, 즉 효율성제고전략에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 반대로 외부부실원인은 수익창출전략(제품/서비스감축, 제품/서비스확대)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 1-1, 가설 1-2 채택). 이는 기업부실의 원인이 내부적 비효율성에 기인한 것이라면 기업은 자산감축, 비용절감 등 기업의 효율성을 향상시키는 전략을 통해 회생노력을 경주하는 것으로 해석할 수 있고, 반대로 기업부실의 원인이 외부적 산업환경 변화의 부적응에 기인한 것이라면 기업은 시장에서의 높은 지위 확보를 위해 기존의 제품을 축소와 신제품의 확대 전략을 추구한다고 해석할 수 있겠다.

<표 3> 조직쇠퇴 원인이 회생전략에 미치는 영향

변수	효율성제고전략		수익창출전략	
	자산감축	비용절감	제품/서비스감축	제품/서비스확대
절편	3.191(4.957) ^{***}	2.570((3.688) ^{***}	1.702(1.883) [*]	1.970(3.245) ^{***}
내부부실원인	0.442(4.331) ^{***}	0.435(0.435) ^{***}	-0.013(-0.078)	-0.087(0.768)
외부부실원인	-0.056(-0.503)	0.025	0.565(3.048) ^{***}	0.688(5.528) ^{***}
수정결정계수	0.246	0.201	0.126	0.349
F-값	9.792 ^{***}	7.780 ^{***}	4.909 ^{**}	15.500 ^{***}

주) *, **, ***는 각각 유의수준 0.1, 0.05, 0.01에서 유의적임.

한편 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 달라지는 지를 다중회귀분석을 통해 실증 분석하였고 그 결과를 <표 4>에 제시하였다.

우선 효율성제고전략의 일환인 자산감축과 비용절감은 부채비율감소에는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 매출액증가율에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 기업내부효율성을 향상시키는 전략은

부실의원인이 되는 부채비율감소에는 긍정적인 영향을 미치나 기업의 수익증대와 직결되는 것은 아니라는 것을 보여주는 결과라 볼 수 있다.

반대로 제품/서비스감축과 제품/서비스확대로 측정된 수익창출전략은 매출액증가율에는 긍정적인 영향을 미치나 부채비율 감소에는 다소 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 2-1, 가설 2-2 채택).

<표 4> 회생전략이 회생성과에 미치는 영향

변수	종속변수	
	부채비율감소	매출액증가율
절편	-2.711(-5.722)**	-0.615(-2.867)**
효율성제고전략	자산감축	0.182(2.410)*
	비용절감	0.296(4.089)**
수익창출전략	제품/서비스감축	-0.094(-1.697)*
	제품/서비스확대	-0.069(-0.977)
수정결정계수	0.401	0.346
F-값	10.032***	8.155***

주) *, **, ***는 각각 유의수준 0.1, 0.05, 0.01에서 유의적임.

이러한 결과는 제품/서비스 감축과 확대 노력은 직접적으로 기업의 수익성 향상에 도움이 되어 기업회생으로 연결될 수 있음을 증명한 결과라 하겠다.

V. 결 론

본 연구에서는 부실기업에서 회생과정을 거쳐 정상기업으로 전환된 회생기업을 대상으로 기업 부실원인과 기업이 선택하는 회생전략 사이의 관련성을 확인하고, 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 어떻게 영향을 받는지를 분석해 보았다.

이를 위해 국내 상장된 제조기업 중 2000년부터 2012년까지 법원에 법정관리 및 화의신청을 한 기업과 워크아웃 기업 중 기업회생에 성공한 기업을 대상으로 금융감독원 전자공시시스템에 사업보고서와 감사보고서가 존재하는 113개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였고 회수된 55개 설문과 공시자료를 바탕으로 다중회귀모형에 의해 가설검정한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, <표 3>을 살펴보면 앞서 가설설정에서 기대한 바와 동일하게 내부부실원인은 자산감축

과 비용절감, 즉 효율성제고전략에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 반대로 외부부실원인은 수익창출전략(제품/서비스감축, 제품/서비스확대)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 1-1, 가설 1-2 채택). 이는 기업부실의 원인이 내부적 비효율성에 기인한 것이라면 기업은 자산감축, 비용절감 등 기업의 효율성을 향상시키는 전략을 통해 회생노력을 경주하는 것으로 해석할 수 있고, 반대로 기업부실의 원인이 외부적 산업환경 변화의 부적응에 기인한 것이라면 기업은 시장에서의 높은 지위 확보를 위해 기존의 제품을 축소와 신제품의 확대 전략을 추구한다고 해석할 수 있겠다.

둘째, 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 달라지는 지를 실증 분석한 결과, 효율성제고전략(자산감축과 비용절감)은 부채비율감소에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 반대로 제품/서비스감축과 제품/서비스확대로 측정된 수익창출전략은 매출액증가율에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 2-1, 가설 2-2 채택). 이는 기업이 추구하는 회생전략에 따라 회생성과가 다르게 나타날 수 있다는 것을 실증적으로 규명한 결과라 할 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 한계점이 존재한다. 연구의 한계점은 본 연구의 결과를 해석함에 있어

주의해야 할 부분임과 동시에 미래 연구에 대한 좋은 주제이기도 할 것이다.

먼저 본 연구의 실증분석을 위한 자료를 입수하는 과정에서 표본 확보에 상당한 노력을 경주하였음에도 불구하고 자료미비, 기업정보의 사외 유출 기피 등의 이유로 표본수를 충분히 확보하지 못하였다. 향후 충분한 표본이 확보되어 실증분석이 수행된다면 본 연구의 결과를 보다 일반화 시키는 데 용이할 것으로 판단된다.

둘째, 부실원인이 회생전략에 미치는 영향, 회생전략이 회생성과에 미치는 영향관계에서 기업의 특성, 기업이 속한 산업 등 외부요인들을 고려하지 못하였다. 분석모형에 이런 변수들을 포함시켜 분석한다면 보다 의미있는 결과를 도출할 수 있을 것으로 보인다.

이런 연구의 한계점에도 불구하고 본 연구는 기존의 부실원인과 회생전략, 회생전략이 회생성과에 미치는 포괄적 분석모형을 넘어 회생원인에 따라 기업이 보다 주안점을 두는 회생전략이 어떻게 달라지며, 회생전략에 따라 회생성과도 달라질 수 있음을 실증적으로 규명해 보았다는 데 연구의 의의를 찾을 수 있다.

참고문헌

1. 김창호(2006), “기업의 회생전략이 회생성과에 미치는 영향에 대한 연구”, 연세대학교 석사학위논문.
2. 마승수(2012), “부실기업예측에 대한 이익조정 정보의 유용성”, 전남대학교 박사학위논문.
3. 송신근·권영국·원지영(2014), “부실기업의 회생노력이 회생성과에 미치는 영향”, *국제회계연구*, 58, 488-502.
4. 송신근·박창준(2014), 효“율성 제고 전략과 수익창출 전략이 부실기업의 회생성과에 미치는 영향”, *관리회계연구*, 14(2), 69-89.
5. 이범일·노재범·김준환·배영일·이동훈(1997), *소프트 경쟁력*, 삼성경제연구소 연구보고서.
6. 이수도·문계완(2002), “조직쇠퇴에 대한 전략적 반응이 성과회복에 미치는 효과”, *경영연구*, 17(3), 195-231.
7. 정창욱·김창호·이호욱(2012), “기업의 회생전략이 회생성과에 미치는 영향에 대한 연구”, *전략경영연구*, 15(2), 59-80.
8. 정창준(2013), “부실기업의 회생전략이 회생성과에 미치는 영향”, 창원대학교 박사학위논문.
9. 한정화·최경철(2007), “회생기업 최고경영자의 리더십과 전략에 관한 탐색적 사례연구”, *한국전략경영학회지*, 10(2), 91-113.
10. 황석하(1987), “기업부실원인에 관한 연구”, *경영학연구*, 16(2)
11. Barker III, V. L. and Duhaime, I. M(1997), “Strategic change in the thruaround process: Theory and empirical evidence”, *Strategic Management Journal*, 18, 13-38.
12. Bibault, D(1982), *Corporate Turnarounds*, McGraw Hill: New York.
13. Cameron, K. S. and R. Zammuto,(1983), “Matching Managerial Strategies to Conditions of Decline”, *Human Resource Management* 22, 359-375.
14. Carrington, J. and Aurelio, J(1976), “Survival tactics for the small business”, *Business Horizon*. 19(1), 13-24.
15. Grinyer, P. H. and Mayes, D. and McKierman, P(1990), “The sharpbenders: achieving a sustained improvement in performance”, *Long Range Planning*, 23, 116 -125.
16. Hambrick, D. C(1985), Turnaround strateg

- ies. In W.D.Guth(Ed.) Handbook of business strategy. MA. : Warren, Gorham, and Lamont Inc.
17. Hambrick, D. C. and Schechter, S. M(1983), "Turnaround strategies in mature industrial product business units", *Academy of Management Journal*, 26, 231-248.
 18. Harrigan, K. R(1980), Strategies for Declining Business. Lexington, MA: Lexington Books.
 19. Hofer, C(1980), "Turnaround strategies", *Journal of Business Strategy*. 1, 19-31.
 20. McKinly, W(1987), "Complexity and administrative intensity: The case of declining organizations", *Administrative Science Quarterly*, 87-105.
 21. Morrow, J., Johnson, R., Busenitz, L(2004), "The effect of cost and asset retrenchment on firm performance: the overlooked role of a firm's competitive environment", *Journal of Management*, 30, 189-208.
 22. Robbins, D. K. and J. Pearce II(1992), "Turnaround: Retrenchment and Recovery", *Strategic Management Journal*, 13, 287-309.

Abstract

The Effects of Corporate Insolvency Cause on Turnaround Strategies and Turnaround Performance

Song, Sin-Geun* · Shin, Sung-Wook** · Park, Chang-June***

This paper investigate the impact of insolvency cause(internal insolvency cause, external insolvency cause) on firms' turnaround strategies(strategy of improving efficiency, strategy of creating revenue) and examines the impact of firms' turnaround strategies on firms' turnaround performance(debt ratio, sales growth ratio).

For this study, a survey was conducted among administrative assistants and four hypotheses were verified. The findings of this research are summarized as follows:

First, internal insolvency cause had a positive effect on strategy of Improving efficiency(expense reduction, asset reduction), but external insolvency cause had a positive effect on strategy of creating revenue(product/service reduction, product/service expansion).

Second, strategy of improving efficiency positively effect on decreasing debt ratio, but strategy of creating revenue positively effect on the sales growth ratio.

These results show that turnaround strategies different across the corporate insolvent cause, and turnaround performance also different across the corporate turnaround strategy.

Key Words: External insolvency cause, Internal insolvency cause, Strategy of improving efficiency, Strategy of creating revenue, Turnaround strategies, Turnaround performance

* Professor, Dept. of Accounting, Changwon National University, ssgeun@changwon.ac.kr

** Assistant Professor, Dept. of Business Administration, Catholic University of Pusan, shinsw@cup.ac.kr

*** Ph. d., Dept. of Accounting, Changwon National University, cjpvic@empal.com