

부실징후 산업 · 기업의 식별에 관한 연구

오영석 · 박성근 · 박유미

머리말

우리나라는 최근 국내외 경제 및 산업 여건이 악화되고 있는 가운데 부실 징후를 보이는 기업과 경쟁력이 약화되고 있는 산업이 늘어나고 있습니다. 향후에도 우리 경제는 저출산·고령화, 국제 분업 구도의 변화 등으로 저성장 기조가 이어지면서 산업 및 기업의 부실이 늘어나 구조조정 압력이 높아질 것으로 예상됩니다. 그러므로 우리 경제는 향후 산업구조조정이 경제 및 산업 정책의 핵심 이슈로 부상하며 국민경제의 안정 성장 여부에 중요한 영향을 미치는 요인 중의 하나가 될 것으로 예상됩니다.

정부에서는 이러한 구조조정 압력에 대응한 구조조정 정책의 중요성을 인식하여 향후 추진하게 될 기업구조조정의 정책 방향을 밝힌바 있습니다. 즉 2017년 12월 정부는 '새로운 기업구조조정 추진방향'의 발표를 통해서, 부실징후 이전 단계의 경우 선제적 구조조정 체계를 확립하고, 부실징후 감지 단계에서는 시장 중심의 상시 구조조정을 활성화하고 금융 논리와 산업 측면에 대한 균형적인 접근을 모색할 방침이라고 밝혔습니다.

이처럼 향후 산업발전 과정에서 핵심이슈로 등장할 것으로 예상되는 산업구조조정 이슈에 효과적으로 대응하고 정부의 구조조정정책을 뒷받침하기 위해서는 무엇보다도 현상에 대한 입체적인 분석을 통해 산업 및 기업경쟁력을 구체적으로 진단하고 그에 걸맞는 정책 방향을 도출하는 노력이 필요합니다. 특히 정부 정책을 뒷받침하기 위해서는 정부의 고민을 구체화하는 노력 즉 부실징후 이전 단계 및 감지 단계를 구체화하고 정책 방향을 더 구체화하는 노력이 필요합니다.

본 연구는 이러한 문제 의식과 배경을 가지고 부실징후 산업 및 기업

의 식별은 물론, 이들 양자를 결합한 통합식별 모형을 개발하고, 산업 및 기업의 경쟁력 양태를 실증적으로 규명하여 구조조정 관련 정책 시사점을 도출하기 위해서 마련된 것입니다.

본 보고서는 오영석 선임연구위원의 연구 책임하에 박성근 부연구위원, 박유미 연구원이 공동으로 작성하였습니다. 보고서의 집필 과정에서 조언과 격려를 아끼지 않았던 한성대의 박승록 교수, 강릉원주대의 황윤진 교수, 동아대 노영진 교수, 산업연구원의 이진면 선임연구위원, 홍성욱 연구위원께 감사의 말씀을 드립니다.

아무쪼록 본 연구가 우리나라 산업과 기업의 부실 징후 혹은 경쟁력 규명과 산업·기업구조조정 이슈에 관심을 두고 있는 정부, 산업계, 학계 일반에 미력하나마 유익한 자료로 활용되기를 바라 마지않습니다. 아울러 본 연구의 내용은 연구에 참여한 저자들의 견해이며, 연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

2018년 12월

산업연구원장 장지상

차 례

머리말	3
요약	11
제1장 서론	31
1. 연구의 배경과 필요성	31
2. 연구의 목적과 구성	33
제2장 부실징후 기업 및 산업 평가에 관한 기존의 연구와 본 연구의 추동력	35
1. 신용평가사들의 기업 및 산업의 신용평가	35
(1) 신용평가의 개념과 방법론	35
(2) 신용평가사의 사업위험과 재무위험의 평가 방법	37
2. 채권은행의 신용위험평가 모형	42
(1) 기본 평가	42
(2) 세부 평가	43
(3) 평가 모형	44
(4) 평가 등급	45
(5) 신용위험평가 모형의 객관성 제고	46
(6) 한국은행의 부실징후 기업 및 한계 기업의 정의	46
3. 구조조정 관련법예의 구조조정 대상 기업 혹은 부실징후 기업 · 47	
(1) ‘산업발전법’상 기업구조조정 대상 기업	47
(2) ‘기업구조조정촉진법’상 부실징후 기업	48
(3) ‘기업활력 제고를 위한 특별법’상 과잉공급 산업에 속한 기업	48
4. 본 연구의 추동력	49

제3장 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형 52

1. 접근방법의 특징과 전제 및 범위 52
 - (1) 본 연구 접근방법의 특징 52
 - (2) 본 접근방법의 전제와 범위 55
2. 부실징후 산업의 식별 모형 55
 - (1) 접근방법과 이론적 기초 55
 - (2) '부실 산업(경쟁력 약화 산업)-양호 산업' 식별 모형 58
3. 부실징후 기업의 식별 모형 70
 - (1) 접근방법과 이론적 기초 70
 - (2) 부실징후 기업 vs 양호 기업 식별 모형 72
4. 부실징후 산업과 부실징후 기업의 통합식별 모형 82

제4장 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형 추정 결과 85

1. 부실징후 산업의 추정 결과 85
 - (1) 데이터의 정의, 추정 방식 그리고 사용자료 85
 - (2) 누적적 모형의 추정 결과 87
 - (3) 상호배타적 모형의 추정 결과 92
2. 부실징후 기업의 추정 결과 96
 - (1) 데이터의 정의, 추정방식 그리고 사용자료 96
 - (2) 누적적 모형의 추정 결과 97
 - (3) 상호배타적 모형의 추정 결과 109
3. 부실징후 산업과 기업의 통합 모형 추정 결과 118

제5장 정책적 시사점 124

1. 부실징후 산업 및 기업에 대한 '상대적 · 통합적 식별'의
필요성에 대한 인식 제고와 공감대 형성 124
2. 산업경쟁력과 기업경쟁력 간 매트릭스적 통합의 관점에서
산업 · 기업구조조정정책을 구상할 필요 127

3. 산업구조조정정책: ‘산업구조고도화-선제적 산업구조조정-사후적 기업구조조정’의 3두 마차가 선순환해야	131
4. 산업·기업의 부실징후 진단을 위한 산업진단시스템(가칭)을 국가인프라 차원에서 마련할 필요	134
참고문헌	136
부록	139
Abstract	161

표 차례

〈표 2-1〉 비금융업종(제조/서비스) 산업위험 평가 기준	39
〈표 2-2〉 주요 산업의 경쟁지위 평가요소(NICE신용평가사)	40
〈표 2-3〉 신용평가사의 재무위험 평가요소	41
〈표 2-4〉 세부 평가의 5대 평가부문 정의 및 세부 평가지표 예시 (신용공여액 500억 원 이상 기업)	43
〈표 2-5〉 신용공여액 500억 원 미만 기업의 세부 평가 기준	44
〈표 3-1〉 공급의 질적 변동을 고려하는 모든 경우의 수	62
〈표 3-2〉 부실징후 산업 · 품목의 식별 모형: 누적적 식별 모형	64
〈표 3-3〉 부실징후 산업 · 품목의 식별 모형: 상호배타적 식별 모형	68
〈표 3-4〉 4개 유형 변수들의 모든 경우의 수	75
〈표 3-5〉 부실징후 기업의 식별 모형: 누적적 식별 모형	76
〈표 3-6〉 부실징후 기업의 식별 모형: 상호배타적 식별 모형	80
〈표 4-1〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업-양호 산업의 누적적 모형의 추정 결과 (KSIC4단위 식별)	92
〈표 4-2〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업-양호 산업의 배타적 모형의 추정 결과 (KSIC4단위 식별)	95
〈표 4-3〉 제조업 내 부실징후 기업군(그룹4)과 양호 기업군(그룹5)의 추이: 누적 모형	101
〈표 4-4〉 제조업 내 부실징후-양호 기업군의 누적적 모형의 추정 결과 (3년 평균 변수)	104
〈표 4-5〉 누적적 모형의 업종별 · 그룹별 추정 결과: 기업 수 비중, 3년 평균 ...	107
〈표 4-6〉 제조업 내 부실징후-양호 기업군의 누적적 모형의 추정 결과 (3년 평균 변수)	112
〈표 4-7〉 배타적 모형의 업종별 · 그룹별 추정 결과: 기업 수 비중(3년 평균) ...	116

그림 차례

〈그림 2-1〉 신용평가의 본질: 현금흐름 창출 능력과 채무상환 부담의 비교	36
〈그림 2-2〉 재무상태표로 본 사업위험과 재무위험	36
〈그림 2-3〉 신용등급의 개념도	37
〈그림 2-4〉 신용평가사의 신용등급 도출 절차(NICE신용평가)	42
〈그림 2-5〉 채권은행의 신용위험평가 모형	45
〈그림 3-1〉 부실징후 산업품목과 기업을 통합식별하는 모형의 개념도	53
〈그림 3-2〉 부실징후 산업의 식별 모형 개념도	56
〈그림 3-3〉 '경쟁력 약화 업종-양호 업종'의 누적적 식별 모형 개념도	65
〈그림 3-4〉 부실징후 기업의 식별 모형 개념도	70
〈그림 3-5〉 부실징후 기업의 식별 모형: 누적적 식별 모형 개념도	77
〈그림 3-6〉 부실징후 기업과 부실징후 산업의 통합식별 모형	83
〈그림 4-1〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업군(그룹3)과 경쟁력 양호 산업군(그룹4)의 추이: 누적 모형(KSIC4단위)	90
〈그림 4-2〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업군들의 추이: 누적 모형(KSIC4단위)	91
〈그림 4-3〉 제조업 내 경쟁력 양호 산업군들의 추이: 누적 모형(KSIC4단위)	91
〈그림 4-4〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업군들의 추이: 배타적 모형(KSIC4단위)	94
〈그림 4-5〉 제조업 내 경쟁력 양호 산업군들의 추이: 상호 배타적 모형 (KSIC4단위)	95
〈그림 4-6〉 제조업 내 부실징후 기업군(그룹4)과 양호 기업군(그룹5)의 추이: 누적 모형	100
〈그림 4-7〉 제조업 내 부실징후 기업군의 추이: 누적 모형(3년 평균 변수)	102
〈그림 4-8〉 제조업 내 양호 기업군의 추이: 누적 모형(3년 평균 변수)	103
〈그림 4-9〉 누적적 모형의 업종별 · 그룹별 추정 결과: 기업 수 비중(3년 평균)	105
〈그림 4-10〉 제조업 내 부실징후 기업군의 추이: 배타적 모형(3년 평균 변수)	111
〈그림 4-11〉 제조업 내 양호 기업군의 추이: 배타적 모형(3년 평균 변수)	111
〈그림 4-12〉 상호배타적 모형의 업종별 · 그룹별 추정 결과: 기업 수 비중 (3년 평균)	114

〈그림 4-13〉 제조업 내 부실징후 기업과 산업의 통합식별 모형 추정 결과: 배타적 모형, 기업 수 비중(3년 평균)	119
〈그림 5-1〉 통합적 식별의 접근방식을 통한 정책 구상 예시	127
〈그림 5-2〉 산업경쟁력 강화를 위한 산업구조고도화 혹은 산업구조조정 정책 방향	133

요 약

1. 서론

본 연구의 목적은 산업 차원에서 경쟁력이 약화되거나 경쟁력이 양호한 산업을 다층적으로 식별하고, 기업 차원에서 부실 징후를 보이거나 양호한 기업을 다층적으로 식별한 후, 이 양자를 매트릭스로 연결하여 통합적으로 식별하는 방법론을 개발하고 실증적으로 추정함으로써 산업 및 기업구조조정에 관한 정책적 시사점을 도출하는 것이다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 부실징후 기업 및 산업의 평가에 관한 기존의 선행연구를 살펴보고 본 연구의 추동력을 제시한다. 제3장에서는 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형, 그리고 통합식별 모형을 제시한다. 제4장에서는 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형, 그리고 통합식별 모형의 추정 결과를 제시한다. 제5장에서는 연구 결과를 간략히 요약하는 한편 본 연구의 접근방법과 추정 결과 그리고 이 보고서가 지향하고 있는 기본 정신에 입각하여 정책적 시사점을 제시한다.

2. 부실징후 기업 및 산업의 평가에 관한 기존의 연구와 본 연구의 추동력

□ 신용평가사들의 기업 및 산업의 신용평가

신용평가란 채무 원리금의 적기상환 확실성 정도를 등급화하는 과정이라 할 수 있다. 신용평가의 본질은 미래현금흐름 창출 능력과 채무상환 부담을 비교하는 것이고, 미래현금흐름 창출 능력에 비해 채무상환 부담이 적을수록 높은 신용도가 부여된다.

신용위험은 크게 보아 사업위험과 재무위험으로 구분된다. 사업위험(business risk)은 기업이 사업을 영위함에 따라 발생하는 사업 자체의 위험과 사업을 영위하는 방식에 따라 발생하는 위험 등을 포함한다. 일반적으로 재무상태표의 자산 측면에서 발생하는 위험으로 측정하기도 한다. 재무위험(financial risk)은 기업이 사업을 영위하기 위하여 필요한 자금을 조달하는 과정과 조달 결과로 초래되는 위험을 말하며, 일반적으로 재무상태표의 부채 및 자본 측면에서 나타난 위험으로 측정한다.

신용평가사의 신용등급 도출방법은 사업위험과 재무위험의 각 평가 요소에 일련의 가중치를 바탕으로 사업위험과 재무위험을 평가한 후, 이들 두 개의 적절한 가중치를 가중 평균하고, 여기에 기타 요소를 고려하여 자체신용도를 도출한다. 이러한 자체신용도에 계열사의 지원 의지와 지원능력을 고려 후 최종신용등급을 도출한다.

□ 채권은행의 신용위험평가 모형

채권은행의 상시구조조정 절차를 밟기 위한 신용위험평가는 기본평

가에서 일정한 정량지표를 기준으로 세부 평가 대상 기업을 선정하고, 이들 세부 평가 대상 기업들은 평가 모형을 통해 4등급(A-D 등급)으로 분류한다. 기본평가에서 채권은행은 일정한 조건들¹⁾ 중 어느 하나에 해당하는 경우 당해 기업이 부실징후 기업에 해당하는 여부를 평가하는 이른바 ‘세부 평가’를 하게 되어있다.

세부 평가는 산업위험, 영업위험, 경영위험, 재무위험, 현금흐름 등 5대 평가 부분에 대해서 각각 평가 후 이들 평가 결과를 종합한다. 이들 5대 평가 부분은 ‘신용공여액 500억 원 이상 기업’ 및 ‘신용공여액 500억 원 미만 기업’ 중 외감기업에 해당하고, ‘신용공여액 500억 원 미만 기업’ 중 비외감기업과 개인사업자는 평가 부분이 다소 다르다.

채권은행의 신용위험평가 모형은 크게 전문가형, 등급화형, 평점화형 등 3가지로 구분된다. 평가위원회에서는 신용위험평가위원회 의결 및 기업의 이의제기 절차를 거쳐 세부 평가 대상 기업의 최종 등급을 4개 등급(A-D등급)으로 결정한다. 금융감독원은 사업위험과 재무위험 간 전이 가능성 고려, 상향근거 명확화, 평가지표 세분화 등으로 신용위험평가모형의 객관성을 제고할 방침이다.

□ 구조조정 관련법의 구조조정 대상 기업 혹은 부실징후 기업

산업발전법에서는 소위 “기업구조조정²⁾”이 필요한 기업을 대통령령

1) 대표적 조건은 다음과 같다.

* 회계연도를 기준으로 최근 3년간 연속하여 영업활동 현금흐름이 부(-)인 기업.

* 회계연도를 기준으로 최근 3년간 연속하여 이자보상배율(영업이익/금융비용)이 1.0 미만 기업.

* 회계연도를 기준으로 최근 자본총계가 부(-)인 기업.

2) 영업양도, 합병, 자산 매각 등을 통하여 해당 기업이 재무구조 개선 또는 경영 정상화의 추진이 필요한 기업을 의미함.

으로 정하는 일정한 요건에 해당하는 기업으로 정의하고 있다.

‘기업구조조정 촉진법’에서는 부실징후 기업을 정의하고 있는데, “부실징후 기업”이란 주채권은행이 신용위험평가를 통해서 통상적인 자금 차입 외에 외부로부터 추가적인 자금 유입 없이는 금융채권자에 대한 차입금 상환 등 정상적인 채무이행이 어려운 상태(이하 “부실징후”라 한다)에 있다고 인정한 기업을 말한다.

‘기업활력제고를 위한 특별법’에서는 과잉공급 산업에 속해 있는 기업이 사업재편 및 사업혁신을 모색하고 생산성 및 재무구조 향상을 도모하는 경우 사업재편 지원을 하게 되어있다. ‘과잉공급’이란 해당 업종의 국내외 시장상황을 고려할 때 현재 또는 상당 기간 공급의 증가, 수요의 감소 등으로 기업의 매출액 영업이익률이 현저하게 감소하거나 비용 대비 제품·서비스의 가격변화율이 상대적으로 둔화되는 등 기업의 경영상황이 지속적으로 예상되는 상태로 대통령령이 정하는 경우를 말한다.

□ 본 연구의 추동력

본 연구의 추동력의 근저에는 무엇보다도 일국 전체의 기업들과 산업들을 대상으로 가장 부실하고 경쟁력이 없는 기업 혹은 산업에서부터 가장 건전하고 경쟁력이 있는 기업 혹은 산업에 이르는 구조를 체계적·다층적으로 식별해내는 방법이 없을까 하는 의문이 놓여 있다.

즉, 기업 측면에서 모든 기업을 대상으로 가장 부실한 기업군에서부터 가장 건전한 기업군에 이르기까지 그 다층적인 구조를 체계적으로 식별해내고 시간에 따른 변동을 파악할 방법이 없을까 하는 의문이다. 산업 측면에서는, 모든 산업 혹은 품목을 대상으로 가장 경쟁력이 없는 산업군에서부터 가장 경쟁력 있는 산업에 이르기까지 그 다층적인 구조

를 체계적으로 식별해내고 시간에 따른 변동을 파악할 방법이 없을까 의문이다. 더 나아가, 모든 기업을 대상으로 한 경쟁력의 스펙트럼과 모든 산업을 대상으로 한 경쟁력의 스펙트럼을 통합하여 체계적으로 식별하고 시간에 따른 변동을 파악할 방법은 없을까 하는 의문이 본 연구 추동력의 근저에 깔려 있다.

기존 연구 혹은 다른 많은 연구에서도 기업 및 산업의 신용평가나 부실성, 건전성을 평가해오고 있고, 기업 및 산업의 발전에 기여해 오고 있다. 다만, 기존의 연구들 혹은 그 결과물들에서는 위에서 제기한 기본 의문점에 만족할 만한 답을 찾기가 어렵다.

3. 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형

□ 접근방법의 특징

본 연구의 접근방법의 특징은 첫째, 산업 차원과 기업 차원의 부실징후를 각각 식별하는 동시에 이를 통합하는 통합분석의 접근방법이라는 점이다. 둘째, 본 연구에서 부실징후 산업 및 기업을 식별한다는 것은 단선적 혹은 2분법적 구분방식이라기보다는 부실의 정도를 상대적으로 규정하고 파악하는 방식을 취한다는 점이다.

한편, 본 연구에서 부실징후 산업과 기업의 상대성을 식별하는 기준과 방식은 ‘파레토 효율성 기준의 자원 배분 평가방식’을 채택한다.

본 연구의 부실징후 식별 모형은 크게 보아 누적적 식별 모형과 상호배타적 식별 모형으로 구분된다. 누적적 식별 모형은 비교 대상이 되는 산업군의 경제 상태들이 일정 부분 겹치는 상황을 허용하는 방식이고, 상호배타적 식별 모형은 비교 대상이 되는 산업군의 경제 상태들이 완

전히 독립적인 영역으로 구별되는 방식이다.

□ 부실징후 산업의 식별 모형(누적적 모형)

파레토 효율성 기준에 의거하여, 우리는 그룹7의 산업군을 가장 경쟁력 있는 산업군으로 평가하고, 그룹1의 산업군을 가장 경쟁력이 없고 부실한 산업군으로 평가한다.

파레토 우열: 그룹7 > 그룹6 > 그룹5 > 그룹4 > 그룹3 > 그룹2 > 그룹1

〈표 1〉 부실징후 산업·품목의 식별 모형: 누적적 식별 모형

	Y	Ad	X	과잉공급 여부	부가가치 성장	누적적 식별 영역
양호 업종	+	+	+	+	$gi > GDP$	↑↑↑↑↑ 그룹 7
					$gi \approx GDP$	↑↑↑↑ 그룹 6
					$0 < gi < GDP$	↑↑↑ 그룹 5
				-		↑ 그룹 4
경쟁력 약화업종	+	+	-			↑ 그룹 3
	+	-	+			존재하지 않는 영역
	+	-	-			
	-	+	+			
	-	+	-			↑ 그룹 2
	-	-	+			↓ 그룹 1
	-	-	-			

주: 1) Y가 +(-)는 생산의 성장률이 +(-), Ad가 +(-)는 내수의 성장률이 +(-), X가 +(-)는 수출의 성장률이 +(-), 과잉공급이 -(+)-는 과잉공급상태(과잉공급이 아닌 상태)를 의미함.
 2) 그룹3: Ad와 X 중 적어도 하나는 경쟁력을 상실하여-성장을 시현.
 그룹2: 그룹3에 '생산 감소' 조건 추가.
 그룹1: 그룹2에 'Ad와 X 둘 다 경쟁력 상실→생산 감소' 조건 추가.
 그룹4: 'Ad와 X 둘 다+성장→생산 증가'인 경우.
 그룹5: 그룹4에 '과잉공급이 아닌 산업'의 조건을 추가한 경우.
 그룹6: 그룹5에 'gi가 GDP와 유사하거나 그 이상' 추가.
 그룹7: 그룹6에 'gi>GDP'의 조건을 추가하는 경우.
 3) gi: 해당 산업군의 실질부가가치 성장률, GDP: 제조업의 실질부가가치 성장률.

□ 부실징후 산업의 식별 모형(상호배타적 모형)

파레토 효율성 기준에 의거, 우리는 그룹7의 산업군을 가장 경쟁력 있는 산업군으로 평가하고, 그룹1의 산업군을 가장 경쟁력이 없고 부실한 산업군으로 평가한다.

파레토우열: 그룹7 > 그룹6 > 그룹5 > 그룹4 > 그룹3 > 그룹2 > 그룹1

〈표 2〉 부실징후 산업·품목의 식별 모형: 상호배타적 식별 모형

	Y	Ad	X	과잉 공급 여부	부가가치 성장 (산업의 성과)	상호배타적 식별 영역	경쟁력 및 성장 패턴		
양호 업종	+	+	+	+	$gi > GDP$	그룹7	유형4	비과잉 공급	고성장
					$gi \approx GDP$	그룹6			증성장
					$0 < gi < GDP$	그룹5			저성장
				-		그룹4		과잉 공급	
경쟁력 약화 업종	+	+	-			그룹3	유형3		
	+	-	+						
	+	-	-			존재하지 않는 영역			
	-	+	+						
	-	+	-						
	-	-	+			그룹2	유형2		
	-	-	-			그룹1	유형1		

주: 1) Y가 +(-)는 생산의 성장률이 +(-), Ad가 +(-)는 내수의 성장률이 +(-), X가 +(-)는 수출의 성장률이 +(-), 과잉공급이 -(+)는 과잉공급상태(과잉공급이 아닌 상태)를 의미함.

2) 유형1: 내수와 수출 모두 경쟁력 상실→생산 감소, 유형2: 내수와 수출 중 하나가 경쟁력 상실→생산 감소, 유형3: 내수와 수출 중 하나가 경쟁력 상실→생산 증가, 유형4: 내수와 수출 모두 성장→생산 증가.

3) gi: 해당 산업군의 실질부가가치 성장률, GDP: 제조업의 실질부가가치 성장률.

□ 부실징후 기업의 식별 모형(누적적 모형)

파레토 효율성 기준에 의거, 우리는 그룹8의 기업군을 가장 양호한 기업군으로 평가하고, 그룹1의 기업군을 부실한 기업군으로 평가한다.

파레토우열: 그룹8 > 그룹7 > 그룹6 > 그룹5 > 그룹4 > 그룹3 > 그룹2 > 그룹1

〈표 3〉 부실징후 기업의 식별 모형: 누적적 식별 모형

	영업이익률	이자보상배율	부채비율	자본잠식	누적적 식별 영역
양호 기업	$+(pi > p)$	+	+		↑↑↑↑↑ 그룹 8
	$(pi \approx p)$				↕ 그룹 7
	$(o < pi < p)$				↓ 그룹 6
	+	+	-		↓ 그룹 5
부실징후 기업	+	-	+		↑ 그룹 4
	+	-	-		
	-	+	+		존재하지 않는 영역
	-	+	-		
	-	-	+		↑ 그룹 3
	-	-	-	+	↑ 그룹 2
			-	-	↓↓↓ 그룹 1

- 주: 1) 영업이익률 $+$ (-)는 매출액영업이익률이 $+$ (-).
 이자보상배율 $+$ (-)는 이자보상배율이 100% 이상(미만).
 부채비율 $+$ (-)는 부채비율이 200% 미만(이상).
 자본잠식 (-)는 완전자본잠식상태.
 2) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.
 그룹3: 그룹4의 조건에 '영업손실' 조건 추가.
 그룹2: 그룹3의 조건에 '부채비율 200% 이상' 조건 추가.
 그룹1: 그룹2의 조건에 '완전자본잠식' 조건 추가.
 그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연 플러스).
 그룹6: 그룹5에 '부채비율 200% 미만' 조건 추가.
 그룹7: 그룹6에 '영업이익 제조업 평균과 유사하거나 그 이상' 조건 추가.
 그룹8: 그룹7에 '영업이익 제조업 평균 상회' 조건 추가.
 3) pi : 해당 그룹의 매출액영업이익률 수준, p : 제조업의 매출액영업이익률 수준.

□ 부실징후 기업의 식별 모형(상호배타적 모형)

파레토 효율성 기준에 의거하여, 우리는 그룹8의 기업군을 가장 양호한 기업군으로 평가하고, 그룹1의 기업군을 부실한 기업군으로 평가한다.

파레토 우열: 그룹8> 그룹7> 그룹6> 그룹5> 그룹4> 그룹3> 그룹2> 그룹1

〈표 4〉 부실징후 기업의 식별 모형: 상호배타적 식별 모형

	영업 이익률	이자보상 배율	부채 비율	자본 잠식	상호배타적 식별 영역	비고
양호 기업	$+(pi>p)$	+	+		그룹8	영업이익률 제조업 평균 상회
	$(pi=0)$				그룹7	영업이익률 제조업 평균 수준
	$(0<pi<p)$				그룹6	영업이익률 제조업 평균 미만
	+	+	-		그룹5	과도한 부채
부실 징후 기업	+	-	+		그룹4	재무적 부실
	+	-	-			
	-	+	+			존재하지 않는 영역
	-	+	-			
	-	-	+		그룹3	경제적 부실+재무적 부실
	-	-	-	+	그룹2	경제적 부실+재무적 부실+과도한 부채
				-	그룹1	경제적 부실+재무적 부실+과도한 부채+완전자본잠식

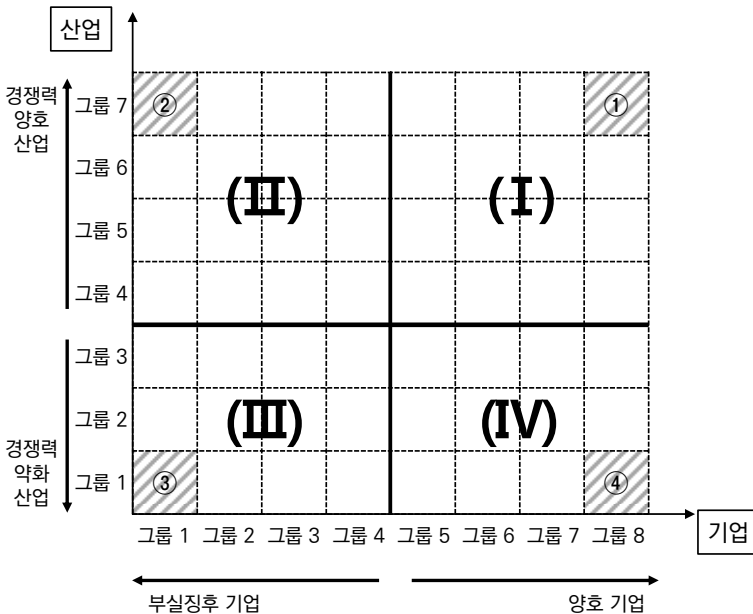
주: 그룹1: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식의 기업들.
 그룹2: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식은 아닌 기업들.
 그룹3: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율은 200% 미만인 기업들.
 그룹4: 영업이익은 플러스이나, 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실)인 기업들.
 그룹5: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상(과도한 부채)인 기업들.
 그룹6: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들.
 그룹7: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균인 기업들.
 그룹8: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들.

□ 부실징후 산업과 부실징후 기업의 통합식별 모형

부실징후 통합 모형은 앞서 제시한 부실징후 산업의 식별 모형(상호배타적 모형)과 부실징후 기업의 식별 모형(상호배타적 모형)을 매트릭스로 연결하여 결합한 것이다. 통합 모형의 그림에는 4개의 영역이 예시되어 있는데, 이 영역들의 함의는 같다.

- * (I)영역 (양호 기업군/양호 산업군): 기업이 양호하고 그 기업이 속한 산업도 경쟁력이 양호한 영역이다.
- * (II)영역 (부실징후 기업군/양호 산업군): 기업은 부실징후를 보이거나 그 기업이 속한 산업은 경쟁력이 양호하다는 것을 의미한다.

〈그림 1〉 부실징후 기업과 부실징후 산업의 통합식별 모형



* (Ⅲ)영역 (부실징후 기업군/경쟁력 약화 산업군): 기업은 부실징후를 보이고 그 기업이 속한 산업도 경쟁력이 약화되고 있는 영역이다.

* (Ⅳ)영역 (양호 기업군/경쟁력 약화 산업군): 기업은 양호하나 그 기업이 속한 산업은 경쟁력이 약화되고 있는 영역이다.

4. 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형 추정 결과

□ 부실징후 산업 식별 모형의 추정 결과(누적적 모형)

누적적 모형에서는 제조업 내 모든 산업이 그룹3(경쟁력 약화 업종)과 그룹4(경쟁력 양호 업종)로 대별된다. 추정 기간인 2002~2016년 기간 양자의 변화를 보면, 2002년 이후 2009년 금융위기 이전까지는 경쟁력 양호 산업군인 그룹4의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중은 약 70% 수준, 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 부가가치 비중은 약 30% 내외로 그룹4의 비중이 그룹3의 비중보다 월등히 높았다. 2009년 금융위기에는 산업의 경쟁력이 약화되면서 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 비중이 경쟁력 양호 산업군인 그룹4보다 높아지는 역전 현상이 발생하였고, 금융위기 직후 2010년대 초반까지는 구조조정 추진 및 경쟁력이 회복되면서 경쟁력 양호 그룹의 비중은 높아지고 경쟁력 약화 그룹의 비중은 하락하였다. 그러나 2011년 이후 2016년까지 경쟁력 양호 산업군인 그룹4의 비중은 하락 추세를 지속하였고, 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 비중은 상승하는 경향을 보였다. 이는 최근 우리나라 산업에서 경쟁력의 건전성 정도가 약화되고 부실화 정도가 커지고 있음을 시사한다.

□ 부실징후 산업 식별 모형의 추정 결과(상호배타적 모형)

먼저 경쟁력 약화 산업군들의 변화 추세와 현황을 보면, 경쟁력 약화 업종인 그룹1, 그룹2, 그룹3은 대체로 2009년 금융위기에는 그 비중이 크게 상승하였고, 그 직후 2011년 혹은 2012년경까지는 구조조정 추진 등의 노력으로 그 비중이 하락했으나, 2012년 이후 최근까지는 그 비중이 급격히 증가하고 있다는 점이다. 이러한 특징은 특히 그룹2와 그룹1에서 뚜렷하게 나타나고 있다. 이렇듯 경쟁력 약화 업종이라 할 수 있는 그룹 중 특히 그룹1, 그룹2의 경우 2002년 이후 최근까지의 변화 패턴은 대체로 “W자형” 패턴을 보였고, 최근 그 비중이 크게 높아지고 있다고 특징지어질 수 있다.

2011년 이후의 변화를 보면, ‘내수와 수출 중 적어도 하나가 마이너스 성장을 하고 생산은 플러스 성장을 한 산업군’인 그룹3의 비중은 2011년 18.1%에서 2016년에 18.9%로 큰 변화가 없었으나, ‘내수와 수출 중 적어도 하나가 마이너스 성장을 하고 생산도 마이너스 성장을 한 산업군’인 그룹2의 비중은 같은 기간에 5.7%에서 25.3%로 크게 상승하였다. 또 ‘내수와 수출 모두 마이너스 성장을 하고 생산도 마이너스 성장을 한 산업군’인 그룹1의 비중도 같은 기간에 3.3%에서 15.8%로 급상승하였다.

다음으로 경쟁력 양호 산업군들의 변화추세와 현황을 보면, 경쟁력 양호 업종인 그룹4, 그룹5, 그룹6, 그룹7의 공통적인 특징은 2009년 금융위기에는 그 비중이 대체로 하락하였고, 그 직후 2012년경까지는 구조조정 추진 등의 노력으로 그 비중이 상승했으나, 2012년 이후 최근까지는 그 비중이 급격히 하락하는 경향이 있다는 점이다. 이렇듯 경쟁력 양호업종이라 할 수 있는 그룹4, 그룹5, 그룹6, 그룹7은 2002년 이후 최근까지 대체로 “역-W자형” 패턴을 보였고, 최근 그 비중이 크게 하락하

고 있다고 특징지어질 수 있다.

2011년 이후의 변화를 보면, ‘내수와 수출, 생산이 모두 플러스 성장을 하나 과잉공급 상황에 놓여 있는 산업군’인 그룹4의 비중은 2011년 20.3%에서 2016년에 4.8%로 급락하였고, ‘내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장이고 비과잉공급이나 부가가치 성장률이 제조업 평균을 밑도는 산업군’인 그룹5의 비중도 같은 기간에 7.2%에서 0.3%로 크게 낮아졌다. 또 ‘내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장이고 비과잉공급이며 부가가치 성장률이 제조업 평균과 유사한 산업군’인 그룹6의 비중은 같은 기간에 12.9%에서 8.8%로, ‘내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장이고 비과잉공급이며 부가가치 성장률이 제조업 평균을 상회하는 산업군’인 그룹7의 비중은 31.2%에서 10.3%로 크게 낮아졌다.

□ 부실징후 기업 식별 모형의 추정 결과(누적적 모형)

최근 제조업의 부실징후 혹은 양호 기업의 변화 패턴을 한마디로 말하면, 2010년대 이후 위기징후 기업군의 비중은 상승하는 추세를 지속하고 양호 기업군의 비중은 특히 2010년대 중반 이후 하락하고 있다는 점이다. 이는 최근 우리나라 제조 기업들의 부실성이 확대되고 건전성은 약화된다는 것을 나타낸다는 점에서 주목하지 않을 수 없는 현상이라 할 수 있다. 이러한 특징은 ‘3년 평균 변수’를 기준으로 하든 ‘당해 연도 변수’를 기준으로 하든 ‘3년 연속 변수’를 기준으로 하든 공통적으로 관찰되는 현상이다.

□ 부실징후 기업 식별 모형의 추정 결과(상호배타적 모형)

먼저, 관찰기간인 1998~2017년 기간에 부실징후 기업군들의 변화 패턴과 그 특징은 첫째, ‘영업이익이 플러스이나 이자보상배율이 100% 미만인 기업군’인 그룹4의 비중은 1998년 외환위기 이후 2004년경까지 급격하게 감소하고 이후에는 미약하게 감소하거나 거의 변화가 없는 상태가 지속되고 있다.

둘째, ‘영업이익 마이너스, 이자보상배율 100% 미만인 기업군’인 그룹3과 ‘영업이익 마이너스, 이자보상배율 100% 미만, 부채비율 200% 이상인 기업군’인 그룹2의 비중은 시기마다 다소 부침은 있지만 1998년 이후 최근까지 꾸준히 상승하고 있다는 점이다. 경제적 부실과 재무적 부실이 함께 나타나거나 거기에다가 부채비율 또한 과도한 기업들의 비중이 꾸준히 늘어나는 것이다.

셋째, ‘영업이익 마이너스, 이자보상배율 100% 미만, 부채비율 200% 이상, 완전자본잠식인 기업군’인 그룹1의 비중은 외환위기 이후 2008년 금융위기까지는 다소 하락추세를 보였으나 금융위기 이후 최근까지 다소 상승하는 추세를 보이고 있다. 금융위기 이후 완전자본잠식 상황에 까지 이르는 최악의 부실기업이라 할 수 있는 그룹1 기업들의 비중이 늘어나는 것이다.

다음으로 양호 기업군들의 그룹별 변화 패턴과 그 특징을 보면, 첫째, ‘영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 이상인 기업군’인 그룹5의 비중은 1998년 이후 최근까지 지속적으로 하락 추세를 보이고 있다. 경제적, 재무적 성과는 양호함에도 부채가 과도한 기업들의 비중이 외환위기 이후 최근까지 지속적으로 낮아져 온 것이다.

둘째, 경제적, 재무적 성과가 양호하고 부채 비율도 양호한 그룹인 그

그룹6(영업이익률이 제조업 평균 수준 하회), 그룹7(영업이익률이 제조업 평균 수준), 그룹8(영업이익률이 제조업 평균 수준 상회) 중에서는 영업이익률이 제조업 평균 수준인 기업들의 비중이 가장 크고, 또 영업이익률이 제조업 평균 수준을 상회하는 기업들의 비중이 하회하는 기업들의 비중보다 다소 더 높은 수치를 기록하고 있는 특징을 보인다.

이상의 결과를 한마디로 요약하면, 부실징후의 정도가 가장 강한 기업군인 그룹1(경제적 부실 + 재무적 부실 + 과도한 부채 + 완전자본잠식), 그룹2(경제적 부실 + 재무적 부실 + 과도한 부채), 그룹3(경제적 부실 + 재무적 부실)의 비중은 외환위기 이후 혹은 금융위기 이후 지속적으로 상승하는 경향을 보이는 반면, 경제적, 재무적 성과가 양호함에도 부채비율이 과도했던 기업군인 그룹5의 비중은 외환위기 이후 지속적으로 낮아지고 있다. 이는 우리나라 제조기업들이 외환위기 이후 부채비율이 지속적으로 감소하여 유동성 위기에서는 지속적으로 벗어나고 있으나, 경제적 부실이 재무 부실, 완전자본잠식으로 이어지거나 동반하는 패턴의 결과로 인해 부실기업들의 비중이 지속적으로 증가해왔음을 의미한다.

□ 통합 모형의 추정 결과

추정 결과를 보면 몇 가지 흥미로운 특징을 발견할 수 있다. 첫째, 최근 연도인 2016년도의 산업 및 기업의 경쟁력 패턴이 경기호조기인 2012년보다는 금융위기의 경기침체기인 2009년의 패턴과 흡사한 것이다. 즉 2016년에는 2009년과 마찬가지로 다수의 양호한 기업들이 경쟁력이 약화되고 있는 산업에서 활동하는 패턴이 가장 강하게 나타난다는 점이다. 이는 2016년에 다수의 양호한 기업들은 금융위기 시기와 마찬가지로

가지로 산업경쟁력이 약화되는 산업환경에서 기업활동을 영위하는 어려운 상황에 놓여 있다는 것을 시사한다.

둘째, 경기호조기인 2012년과 최근 연도인 2016년의 분포를 비교해보면, 2016년에는 2012년에 비해 다수의 양호한 기업들이 경쟁력이 양호한 산업 분야에 종사하는 경우는 크게 줄어들었고, 경쟁력이 약화되는 산업 분야에 종사하는 경우가 크게 늘어났다는 것을 의미한다. 이는 결과적으로 다수의 양호한 기업들이 종사하는 산업의 경쟁력 환경이 더 악화되었다는 것을 의미한다.

셋째, 2016년에는 2012년 및 2009년에 비해 부실징후 기업들이 종사하는 산업의 경쟁력 환경이 더욱 악화되었다. 즉 2016년에 부실징후 기업들은 내수와 수출 중 하나가 마이너스 성장이든 둘 다 마이너스 성장이든 생산이 마이너스 성장을 하는 부실한 산업환경에서 종사하는 경향이 더 강해졌다는 것을 의미한다.

마지막으로 2016년에는 2012년은 물론 2009년에 비해서도 산업그룹 4의 기업 수 비중이 상대적으로 더 컸다. 그룹4는 '내수와 수출, 생산은 플러스 성장을 하지만 과잉공급 상황에 놓여 있는 산업군'이다. 이는 2016년에 경쟁력은 양호하나 과잉공급 상황에 놓여 있는 기업들의 비중이 더 크다는 얘기다. 이들 과잉공급 분야에 종사하는 기업들은, 부실징후 기업이든 양호 기업이든 '기업활력제고를 위한 특별법'에 의거한 사업재편을 통해 기업의 경쟁력을 제고하고 생산성을 높이는 게 바람직하다.

5. 정책적 시사점

- 부실징후 산업 및 기업에 대한 ‘상대적·통합적 식별’의 필요성에 대한 인식 제고와 공감대 형성

우리나라는 향후 국내외 여건이나 국제분업구조의 변화상 산업구조 조정 혹은 기업구조조정 압력이 가증될 것이고 향후 구조조정정책은 국내 경제산업 정책에서 핵심적인 중요성을 가질 가능성이 매우 크다. 이러한 트렌드에 대응하기 위해서는 본고에서 제시하는 바와 같은 부실징후 산업 및 기업에 대한 ‘상대적, 다층적, 통합적’ 식별 모형을 더욱 발전시키고 이에 기반한 산업구조조정 정책을 모색하는 것이 바람직하다.

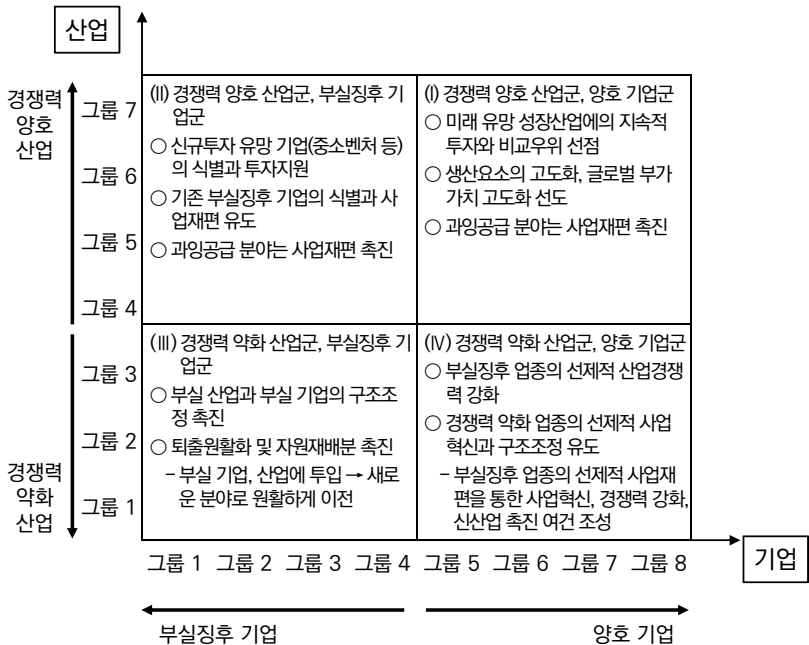
특히 부실징후 산업의 식별과 부실징후 기업의 식별을 통합하는 관점에서 산업과 기업의 부실성 혹은 양호성 이슈를 인식하고 실체를 규명하며 정책을 구상하는 노력이 중요하다. 산업과 기업의 부실성 여부에 관한 이해나 평가 혹은 이의 대처방안을 생각할 때, 산업의 부실성 여부와 기업의 부실성 여부를 통합적으로 사유하는 방식은 이를 독립적으로 사유하는 방식과는 근본적으로 그리고 질적으로 다른 결과를 초래할 가능성이 높다.

- 산업경쟁력과 기업경쟁력 간 매트릭스적 통합의 관점에서 산업·기업구조조정정책을 구상할 필요

부실징후 기업 혹은 부실징후 산업에 관한 연구와 구조조정 정책은 부실징후 산업 및 기업의 매트릭스적 현상 분석과 대응책 마련의 시각에서 전면적으로 재검토되고 발전시키는 것이 바람직하다. 아래의 그림

은 산업경쟁력과 기업경쟁력의 매트릭스 조합을 편의상 네 개의 식별영역으로 단순화시키고 정책구상의 예를 제시한 것이다.

〈그림 2〉 통합적 식별의 접근방식을 통한 정책구상의 예시



(IV)상한은 기업들이 경쟁력이 약화되는 산업군에서 사업을 영위하고 있으므로 양호한 기업들이 언제 부실한 기업들로 전락할지 모르는 불확실성이 높은 상태다. 선제적 산업경쟁력 강화가 필요한 영역이라 할 수 있다. (I)상한은 기업들이 양호하고 그 기업이 속한 산업도 경쟁력이 양호한 산업군이다. 이 영역에 해당하는 기업군과 산업군이 늘어나는 것이 바람직하고 그러한 방향으로 정책 방향도 구상되어야 한다. (III)상한은 기업들도 부실징후를 보이고 산업의 경쟁력도 약화되는 영역이다. 이

영역에서는 부실징후 산업과 부실징후 기업의 구조조정을 촉진하는 효과적인 방안을 모색하는 데 역점을 두는 것이 바람직하다. (Ⅱ)상한은 기업은 부실징후를 보이는 데 반해 산업 경쟁력은 양호한 영역이다. 이 영역과 앞의 (Ⅲ)상한 영역의 차이는 둘 다 기업은 부실징후 기업을 보이거나, (Ⅲ)상한은 산업경쟁력이 약화되는 영역인 데 반해 (Ⅱ)상한은 산업 경쟁력이 양호한 영역이라는 점에 놓여 있다. 부실징후 기업이라는 점에서는 차이가 없지만 산업경쟁력 측면에서는 정반대라는 점에서 똑같은 부실징후 기업을 바라보는 시각과 정책 방향이 양자의 경우 달라질 수도 있다는 것을 시사한다.

□ 산업구조조정정책: ‘산업구조고도화-선제적 산업구조조정-사후적 기업구조조정’의 3두 마차의 선순환 필요

산업경쟁력 강화를 위한 산업구조고도화 혹은 산업구조조정 정책이 온전하게 완성되기 위해서는 “산업구조고도화-선제적 산업구조조정-사후적 기업구조조정”의 삼각 편대가 각자의 역할을 충실히 수행하는 한편 상호 시너지를 극대화할 수 있는 방향으로 재설정되어야 한다.

첫째, 산업구조고도화는 산업의 기술혁신과 성장을 이끌어가는 프런티어 개척의 첨병이라 할 수 있다. 미래 성장산업에의 투자를 통해 비교우위를 선점하고, 생산요소 고도화를 통해 생산성과 경쟁력을 높이고 글로벌 부가가치사슬상에서 고부가가치 분야를 선점해 나가는 노력이 필요하다. 둘째, 선제적 산업구조조정이 원활하게 이루어질 수 있도록 시장기능을 촉진하는 한편 시장실패가 예상되는 분야에서는 정부의 적극적인 역할도 요구된다. 부실징후 업종의 선제적 산업경쟁력 강화, 선제적 사업재편을 통한 사업혁신, 신산업 촉진 여건 조성 등이 필요하다.

다른 한편, 기업경쟁력은 양호하나 과잉공급 분야에 놓여 있는 산업 분야의 경우 그 과잉공급 산업에 속해 있는 정상적인 기업들이 선제적인 사업재편을 통해 기업의 생산성과 경쟁력을 모색토록 하는 것이 필요하다. 셋째, 사후적 기업구조조정 노력도 필요하다. 향후 기업구조조정 시에는 채권단의 부실채권 회수라는 금융 측면의 이해관계에 관한 고려에 더하여 산업경쟁력 제고와 그 가능성이라는 산업 측면의 이해관계를 함께 고려할 필요가 있다. 또 사후적 기업구조조정에서는 퇴출을 원활하게 하는 제도와 함께 퇴출된 분야의 생산자원을 새로운 분야에서 활용하는 문제에 보다 더 집중해야 한다.

□ 산업·기업의 부실징후 진단을 위한 산업진단시스템(가칭)을 국가 인프라 차원에서 마련할 필요

선제적 산업구조조정을 위해서는 국가 인프라구축 차원에서 산업·기업의 부실징후 진단을 위한 산업진단시스템(가칭)을 마련할 필요가 있다. 이는 산업·품목·기업 수준에서 부실 및 위기 징후를 분석하고 모니터링할 수 있는 통계 구축, 지표 개발, 그리고 그 활용 시스템을 구축함으로써 기업전략 및 정부 정책에 선제적으로 기여하는 방안이 될 수 있다.

제1장

서론

1. 연구의 배경과 필요성

우리나라 산업과 경제에서는 향후 산업 구조조정의 압력이 가증될 것으로 예상된다. 우리 경제는 최근 들어 국내외 경제 및 산업 여건이 악화되고 있는 가운데 부실징후 기업이 추세적으로 늘어나고 있다. 향후에도 우리 경제는 저출산, 고령화, 국제분업 구도의 변화 등으로 상대적 저성장 기조가 장기화되면서 산업 및 기업의 부실이 늘어나 구조조정 압력이 높아질 전망이다. 그러므로 우리 경제는 향후 산업구조조정이 경제 및 산업 정책의 핵심 이슈로 부상하며 국민경제의 안정성장 여부에 중요한 영향을 미치는 요인 중의 하나가 될 것으로 예상된다.

정부에서는 이러한 구조조정 압력에 대응한 구조조정 정책의 중요성을 인식하여 향후 추진하게 될 기업구조조정의 정책 방향을 밝힌바 있다. 즉 2017년 12월 정부는 “새로운 기업구조조정 추진 방향”의 발표를 통해서, 부실징후 이전 단계의 경우 산업진단시스템 구축을 통한 선제

적 산업경쟁력 강화, 기업활력법을 통한 선제적 사업재편 등 선제적 구조조정체계를 확립하고, 부실징후 감지단계에서는 시장 중심의 상시구조조정 활성화와 금융 논리와 산업 측면에 대한 균형적인 접근방침을 밝혔다.

이처럼 향후 산업발전 과정에서 핵심이슈로 등장할 산업구조조정 이슈에 효과적으로 대응하고 정부의 구조조정정책 방향을 뒷받침하기 위해서는 무엇보다도 현상에 대한 입체적인 분석을 통해 산업 및 기업 경쟁력을 구체적으로 진단하고 그에 걸맞은 정책 방향을 도출하는 노력이 필요하다. 특히 정부 정책을 뒷받침하기 위해서는 정부의 고민을 구체화하는 것 즉 부실징후 이전 단계 및 감지 단계를 구체화하고 정책 방향을 더 구체화하는 노력이 필요하다. 이를 위해서는 산업경쟁력의 식별 및 기업경쟁력의 식별을 구체화·실증화하고, 이들 양자의 매트릭스적 연결을 통해 통합식별을 구체화·실증화하며, 식별 영역의 특성에 따라 산업 및 기업구조 조정책을 구체화하려는 시도가 필요하다.

다른 한편, 연구자의 관점에서 본 연구의 추동력의 근저에는 무엇보다도 일국 전체의 기업들과 산업들을 대상으로 가장 부실하고 경쟁력이 없는 기업 혹은 산업에서부터 가장 건전하고 경쟁력이 있는 기업 혹은 산업들에 이르는 구조를 체계적·다층적으로 식별해내는 방법이 없을까 하는 의문이 놓여 있다.

즉 기업 측면에서, 모든 기업을 대상으로 가장 부실한 기업군에서부터 가장 건실한 기업군에 이르기까지 그 다층적인 구조를 체계적으로 식별해내고 시간에 따른 변동을 파악할 방법은 없을까 하는 의문이다. 산업 측면에서는, 모든 산업 혹은 품목을 대상으로 가장 경쟁력이 없는 산업군에서부터 가장 경쟁력 있는 산업에 이르기까지 그 다층적인 구조를 체계적으로 식별해내고 시간에 따른 변동을 파악할 방법은 없을까

하는 의문이 놓여 있다. 더 나아가, 모든 기업을 대상으로 한 경쟁력의 스펙트럼과 모든 산업을 대상으로 한 경쟁력의 스펙트럼을 통합하여 체계적으로 식별하고 시간에 따른 변동을 파악할 방법은 없을까 하는 의문이 본 연구 추동력의 근저에 깔려 있다. 왜냐하면 산업은 기업들의 집합체이고 기업들의 활동 무대는 산업이라는 점에서 산업의 경쟁력과 기업의 경쟁력은 떼려야 뗄 수 없는 밀접한 관계에 있기 때문이다.

요컨대 기본적으로 전체 산업 및 기업을 대상으로 가장 유망한 산업군 혹은 기업군에서부터 가장 부실한 산업군 혹은 기업군에 이르는 스펙트럼을 식별할 수 있는 일반 균형적, 통합적, 다층적 식별방식의 필요성에 대한 인식이 본 연구의 기본적인 추동력이라 할 수 있다.

물론 기존의 많은 연구에서도 기업 및 산업의 신용평가나 부실성, 건전성의 평가를 통해 기업 및 산업의 발전에 기여해 오고 있다. 다만, 기존의 연구들 혹은 그 결과물들에서는 위에서 제기한 기본 의문점에 만족할 만한 답을 찾기가 어렵다.³⁾

2. 연구의 목적과 구성

본 연구의 목적은 산업 차원에서 경쟁력이 약화되거나 경쟁력이 양호한 산업을 다층적으로 식별하고, 기업 차원에서 부실 징후를 보이거나 양호한 기업을 다층적으로 식별한 후, 이들 양자를 매트릭스로 연결하여 통합적으로 식별하는 방법론을 개발하고 실증적으로 추정함으로써 산업 및 기업구조조정에 관한 정책적 시사점을 도출하는 것이다.

3) 기존 연구의 특성과 본 연구의 구체적인 추동력에 대해서는 제2장 제4절을 참조.

본 연구는 서론을 포함하여 5개의 장으로 구성되어있다. 제2장에서는 부실징후 기업 및 산업의 평가에 관한 기존의 선행연구를 살펴본다. 여기에서는 신용평가사들의 기업 및 산업의 신용평가 방법론, 채권은행의 신용위험평가 모형, 구조조정 관련법에서의 구조조정 대상 기업의 식별 방식 등을 구체적으로 살펴본다. 그리고 본 연구를 추진하게 된 연구의 추동력을 구체적으로 제시한다. 제3장에서는 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형을 제시한다. 제1절에서는 접근방법의 특징을 밝히고 있는데 본 연구의 식별 모형의 특징은 첫째, 산업 차원과 기업 차원의 부실징후를 각각 식별하는 동시에 이를 통합하는 통합분석의 접근방법이라는 점이다. 둘째, 본 연구에서 부실징후 산업 및 기업을 식별한다는 것은 단선적 혹은 2분법적 구분방식이라기보다는 부실의 정도를 상대적으로 규정하고 파악하는 방식을 취한다는 점이다. 제2절에서는 부실징후 산업의 식별 모형을 제시하고, 제3절에서는 부실징후 기업의 식별 모형을 제시하며, 제4절에서는 부실징후 산업과 부실징후 기업을 통합하여 식별하는 모형을 제시한다. 제4장에서는 부실징후 산업 및 기업의 식별 모형의 추정 결과를 제시한다. 제1절에서는 부실징후 산업의 식별 모형의 추정 결과를 제시하고, 제2절에서는 부실징후 기업의 식별 모형의 추정 결과를 제시하며, 제3절에서는 통합식별 모형의 추정 결과를 제시한다. 마지막으로 제5장에서는 연구 결과를 간략히 요약하는 한편 본 연구의 접근 방법과 추정 결과 그리고 이 보고서가 지향하고 있는 기본 정신에 입각하여 정책적 시사점을 제시한다.

제2장

부실징후 기업 및 산업 평가에 관한 기존의 연구와 본 연구의 추동력

1. 신용평가사들⁴⁾의 기업 및 산업의 신용평가

(1) 신용평가의 개념과 방법론

1) 신용평가의 정의

신용평가란 채무 원리금의 적기상환 확실성 정도를 등급화하는 과정이라 할 수 있다. 즉 신용평가는 발행자 및 특정채무의 원리금이 애초 상환 조건대로 적기 상환될 확실성 정도를 체계적으로 분석·평가하여 등급화하는 과정이며, 발행사의 채무불이행 확률과 채무불이행시 투자자가 부담하는 손실률의 차이를 감안하여 발행자 및 발행채권에 대해 각각 신용등급을 부여하는 과정으로 정의된다(조원무, 2015).

그러므로 신용평가의 본질은 미래현금흐름 창출 능력과 채무상환 부

4) 여기에서는 NICE신용평가 및 한국신용평가의 신용평가를 중심으로 살펴보기로 함.

담을 비교하는 것이고, 미래현금흐름 창출 능력에 비해 채무상환 부담이 적을수록 높은 신용도가 부여된다.

〈그림 2-1〉 신용평가의 본질: 현금흐름 창출 능력과 채무상환 부담의 비교

현금흐름 창출 능력	> = <	채무상환 부담
· 내부적 자금 창출 능력		· 차입금
· 외부적 자금 창출 능력		· 차입금 외 부채+우발 채무

자료: 기태훈(2018).

2) 신용위험의 구분: 사업위험과 재무위험

신용위험은 크게 사업위험과 재무위험으로 구분되고 신용평가사는 이들 두 개의 위험도를 평가한다(정광호, 2015). 사업위험(business risk)은 기업이 사업을 영위함에 따라 발생하는 사업 자체의 위험과 사업을 영위하는 방식에 따라 발생하는 위험 등을 포함한다. 일반적으로 재무상태표의 자산 측면에서 발생하는 위험으로 측정하기도 한다. 재무위험(financial risk)은 기업이 사업을 영위하기 위하여 필요한 자금을 조달하는 과정과 조달 결과로 인해 초래되는 위험을 말하며, 일반적으로 재

〈그림 2-2〉 재무상태표로 본 사업위험과 재무위험

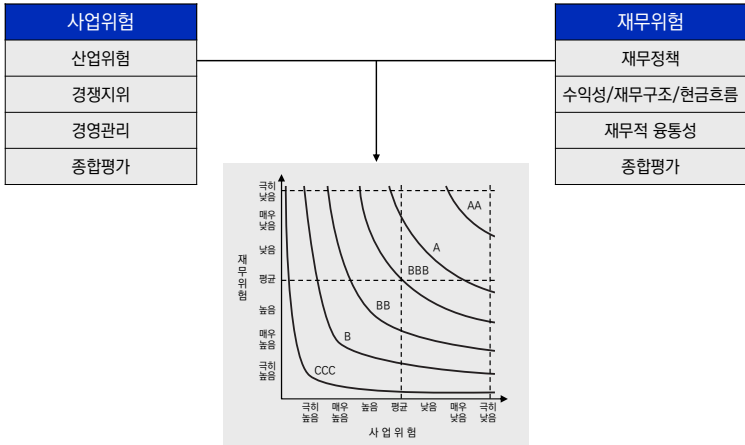


자료: 정광호(2015).

무상대표의 부채 및 자본 측면에서 나타난 위험으로 측정한다.

신용평가사들은 해당 기업의 사업위험과 재무위험을 각기 평가하고 이를 종합하여 해당 기업에 신용등급을 부여한다.

〈그림 2-3〉 신용등급의 개념도



자료: 정광호(2015).

(2) 신용평가사의 사업위험과 재무위험의 평가 방법

1) 사업위험과 재무위험의 평가요소와 방법

NICE신용평가사의 경우⁵⁾ 신용등급은 기본적으로 사업위험과 재무위험을 평가한 후 이를 종합하여 이루어지며, 사업위험은 산업위험과 경쟁지위요소로 이루어진다.

5) 한국기업평가의 경우도 신용등급은 기본적으로 사업위험과 재무위험으로 이루어지고 있어 큰 흐름에서의 평가방식은 대동소이함.

① 사업위험

사업위험은 산업위험과 경쟁지위요소로 구성된다. 첫째, 산업위험은 기업이 영위하고 있는 산업 또는 기업의 주력 제품이 속해 있는 산업을 구분하고 동일 산업에 속해 있는 기업에 공통으로 영향을 미치는 소비자의 기호, 기술 변화, 시장 구조의 변화, 새로운 환경변화 등의 위험을 말한다(정광호, 2016).

산업위험 분석의 의의는 기업이 속해 있는 특정 산업은 그 기업의 장기적 성장과 수익성의 한계를 결정짓는다는 점이다(조원무, 2015). 즉 사업 부문을 다각화하지 않는 한 그 기업이 속해 있는 산업이 성장하는 것 이상으로 성장하기는 매우 어려운데, 예를 들어 생산되는 제품의 변화가 없다고 한다면 사양산업에 속해 있는 기업은 장기적으로 그 산업의 부진과 궤를 같이할 가능성이 매우 크다.

NICE신용평가사는 2017년 현재 42개 업종에 대해서 산업위험 등급(AAA~CCC)을 발표하고 있다.⁶⁾ 산업위험 평가방법은 기본적으로 전문가의 정성적인 판단에 의존하고 있으며, 다만 객관적 타당성을 보완하기 위해서 ‘과거 재무지표 분석’을 중심으로 한 정량적 접근방법으로 정성적인 방법을 보완하고 있다. NICE신용평가사의 경우 산업위험의 평가 요소 및 기준은 <표 2-1>과 같다.

한편 한국신용평가사의 경우 산업위험분석은 산업 간 분석과 산업 내 분석으로 구분하여 분석한다(조원무, 2015). 산업 간 분석은 타 산업과의 경쟁력을 파악하는 것으로 자산의 포트폴리오 구성 및 개별기업 분석의 기본자료로 이용된다. 산업 내 분석은 동일한 산업 내의 산업구조를 분석하는 것으로 이는 다시 거시적 분석과 미시적 분석으로 구별된다. 거시

6) 한국기업평가는 2018년 3월 기준 Corporate 부문 30개, Finance 부문 9개 등 39개 산업별 방법론을 운용하고 있음.

〈표 2-1〉 비금융업종(제조/서비스) 산업위험 평가 기준(NICE 신용평가사)

	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	비고
	극히 유리	매우 유리	유리	보통	불리	매우 불리	극히 불리	
시장 규모	50조 원 이상	10조 원 이상	5조 원~10조 원	1조~5조 원	5,000억~1조 원	1,000억~5,000억 원	1,000억 원 미만	
성장 전망	GDPX8	GDPX4	GDPX2	GDP	GDPXO	GDPX-1	GDPX-1 미만	GDP 증가율
경기 민감도	독립적	0.25 미만	0.25~0.75	0.75~1.25	1.25~2.5	2.5 이상		GDP 대비 산업성장률의 표준편차 등
시장 구조	독점	복점	80% 이상	50% 이상	20% 이상	20% 미만		상위 3사 집중도 등
진입 장벽	극히 높음	매우 높음	높음	보통	낮음	매우 낮음	극히 낮음	
수급 구조	수요>공급			수급 균형	공급>수요			
국제적 노출	극히 낮음	매우 낮음	낮음	-	높음	매우 높음	극히 높음	
자금소요	0.3 미만	0.3~0.7	0.7~1.1	1.1~1.4	1.4~1.7	1.7~2.5	2.5 이상	
기술변화	극히 낮음	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	극히 높음	5년 산업평균 Capex/Dep 등
원자재 가격변동	극히 낮음	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	극히 높음	
규제 여건	극히 유리	매우 유리	유리	중립적	불리	매우 불리	극히 불리	

자료: 기태훈(2018).

적 분석은 시장의 구조적 특성을 파악하는 것이고, 미시적 분석은 동종업체 간의 비교를 통한 개별 기업의 경쟁력을 파악하는 것이다. 미시적 분석관점은 개별기업의 사업구조와 고유 경쟁력을 포함하고 있어 아래에서 살펴볼 개별기업의 사업위험 분석(기업 고유 영업위험)과 유사하다.

둘째, 경쟁지위는 산업 내 경쟁력 혹은 기업 고유 영업위험과 경영관리 위험을 포괄하는 개념이다. 산업 내 경쟁력은 외부로부터 주어진 산업위험에 대해서 기업 자체의 경쟁력이 경쟁기업보다 어느 정도 우월한 위치를 확보하고 있는지, 해당 위치를 확보하는 원천은 무엇인지, 그러한 위

치를 어느 정도 유지 또는 개선할 수 있는지 등을 의미한다(정광호, 2015). 기업 고유 영업위험은 사업 포트폴리오, 사업 부문별 수익성, 사업 부문별 경쟁력 등 사업 특성에서 발생하는 위험요인이다(조원무, 2015). 경영관리위험은 경영진의 구성 및 의사결정, 위험에 대한 성향, 지배구조에 따른 의사결정 및 위험에 대한 성향, 위기상황에서의 대응능력 등 관리 측면의 다양한 위험요인을 포함한다(정광호, 2015). NICE신용평가사의 경우 주요 산업의 경쟁지위 평가요소는 <표 2-2>에 나타나 있다.⁷⁾

<표 2-2> 주요 산업의 경쟁지위 평가요소(NICE신용평가사)

	주요 평가요소
철강	제품구성, 고부가제품 비중, 일괄생산능력, 생산효율성, 시장지위, 매출 성장률, 매출원가율 등
자동차	생산능력, 시장점유율, 판매지역 다변화, 제품라인업, 가동률, 생산효율성, 제품개발능력 등
조선	선종다변화 수준, 건조능력, 건조경험, 핵심부품 조달능력, 생산효율성, 설계능력, 수주구성 및 추이 등
정유	생산능력, 정제고도화 수준, 판매망, 제품구성, 유가 대응능력, 브랜드 인지도, 공장입지, 설비노후화 수준 등
석유화학	제품구성 다양성, 판매지역 다변화, 수출비중, 원재료조달 안정성, 수직계열화 수준, 규모 및 범위의 경제, 공정기술 수준 등
반도체 (DRAM)	연구개발능력, 신제품개발능력, 공정고도화 수준, 시장점유율, 원가경쟁력, 차세대 투자설비 대응, 제품다각화 수준 등
디스플레이 (TFT-LCD)	신설비 적기투자 수준, 생산능력 확보 수준, 제품구성, 원가경쟁력, 공정기술 변화 대응능력, 수율안정화, 거래처안정성 등
음식료	시장점유율, 브랜드인지도, 제품포트폴리오, 원가 대응능력, 신제품 출시능력, 생산효율성, 유통경로 관리능력 등
건설	공종 다변화 수준, 엔지니어링 능력, 시공실적, 수주 규모, 수주경쟁력, 수주 물량의 질적 구성, 매출안정성 등
소매유통	영위업체 구성, 업체별 시장점유율, 상권 및 입지의 매력도, 후방교섭력, 운영 효율성, 물류효율성, 정보기술 활용도 등

자료: 정광호(2015).

7) NICE신용평가의 경우 특정 산업의 공통적 검토 사항들을 요소화하여 별도로 발표하는 '개별 산업평가방법론'에 상세히 수록되어 있음.

② 재무위험

재무위험은 부채구조 및 자기자본 구조, 차입구조 및 대체 자금 조달 방법, 금리 및 환율변화 등 재무적 특성에서 비롯되는 위험요인이다. 신용평가사의 재무위험 평가요소는 <표 2-3>과 같다.

2) 신용평가사의 신용등급 도출방법

NICE신용평가사의 경우 신용등급을 도출하는 주요 절차는 <그림 2-4>에 나타난 바와 같다. 위에서 살펴본 사업위험과 재무위험의 각 평가요소에 일련의 가중치를 바탕으로 사업위험과 재무위험을 평가한 후, 이들 두 개도 적절한 가중치를 가중 평균하고, 여기에 기타 요소를 고려하여 자체신용도를 도출한다. 이러한 자체신용도에 계열사의 지원의지와 지원능력을 고려 후 최종신용등급을 도출한다.

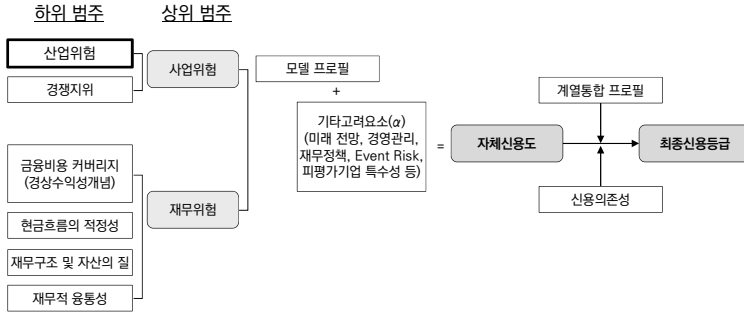
<표 2-3> 신용평가사의 재무위험 평가요소

주요 지표 및 평가 요소		
	NICE신용평가	한국기업평가
수익성	-	EBITDA 마진
커버리지	금융비용 커버리지	영업이익/금융비용, EBITDA/금융비용 등
	차입금 커버리지	차입금/EBITDA 등
레버리지	부채비율, 차입금의존도 등	총차입금/OCF, 부채상환계수
재무적 융통성	내부적 자금융통성, 외부자금조달 대체수단, 잠재적 위험요인	보유자산구성 및 퀄리티, 담보 수준 등

자료: 기태훈(2018); 정광호(2015).

주: 한국기업평가의 경우 기업신용평가방법론에 적용되는 예임.

〈그림 2-4〉 신용평가사의 신용등급 도출 절차(NICE신용평가)



자료: 기태훈(2018).

2. 채권은행의 신용위험평가 모형

여기에서는 ‘채권은행의 기업 신용위험 상시평가 운영협약(안)’의 내용을 중심으로 채권은행의 신용위험평가 모형을 살펴본다. 채권은행의 상시구조조정 절차를 밟기 위한 신용위험평가는 기본평가에서 일정한 정량지표를 기준으로 세부 평가 대상 기업을 선정하고, 이들 세부 평가 대상 기업들은 평가 모형을 통해 4등급(A-D 등급)으로 분류한다.

(1) 기본 평가

기본평가에서 채권은행은 다음의 조건 중 어느 하나에 해당하는 경우 당해 기업이 부실징후 기업에 해당하는 여부를 평가하는 이른바 ‘세부 평가’를 하게 되어있다.8)9)

8) 이들 3가지가 대표적인 정량지표이고, 이 외에도 다음의 조건들이 있음. ④ 「은행업 감독 규정」 제27조의 자산건전성 분류 기준에 따른 신용평가 모형의 평가 결과 ‘요주의’ 상당 등급

- * 회계연도를 기준으로 최근 3년간 연속하여 영업활동 현금흐름이 부(-)인 기업
- * 회계연도를 기준으로 최근 3년간 연속하여 이자보상배율(영업이익/금융비용)이 1.0 미만 기업
- * 회계연도를 기준으로 최근 자본총계가 부(-)인 기업

(2) 세부 평가

세부 평가는 산업위험, 영업위험, 경영위험, 재무위험, 현금흐름 등 5대 평가부분에 대해서 각각 평가 후 이들 평가 결과를 종합한다. 이들

〈표 2-4〉 세부 평가의 5대 평가부문 정의 및 세부 평가지표 예시
(신용공여액 500억 원 이상 기업)

	정의	세부 평가지표 예시
산업위험	해당기업이 속한 산업에 공통적으로 영향을 미치는 위험	업종별 향후 3년간 경기변동 민감도, 업종별 성장 전망 등
영업위험	해당 기업이 소속 산업에서 우위 또는 열위의 실적 실현 및 그 정도	시장지위, 시장점유율, 업계 순위 등
경영위험	경영권의 안정성 등 지배구조 관련 위험 요소 및 경영진의 관리성향	소유·관리구조, 경영진의 도덕적 해이 여부 등
재무위험	사업활동을 위해 필요한 자본을 조달하는 형태에 따라 발생하는 위험	단기차입금 비중, 매출액 추세, 재무용통성 등
현금흐름	채무상환능력의 불확실성 정도	이자보상배율, 부채상환계수 등

자료: 금융감독원·은행연합회, “채권은행의 신용위험평가 및 워크아웃 운영 개선방안”(2018. 1.25), 보도자료.

- 이하 분류 기업, ⑤ 급격한 신용도 악화 등으로 신속한 세부 평가가 필요한 경우, ⑥ 기타 채권은행 자체 기준에 의하여 세부 평가가 필요하다고 인정한 기업, 협약안 제9조 ③항 참조.
- 9) 이 기본평가는 ‘신용공여액 500억 원 이상인 기업’에 해당하는 것임. ‘신용공여액 500억 원 미만인 기업’의 기본평가의 경우 첫째 정기평가는 ‘신용공여액 500억 원 이상인 기업’의 기본평가 조건과 동일하지만, 수시평가는 기본평가항목이 다소 차이가 존재함. 이는 협약안 제12조 ③항 참조.

〈표 2-5〉 신용공여액 500억 원 미만 기업의 세부 평가 기준

	외감기업	비외감기업	개인 사업자
산업위험	업종별 향후 3년간 경기변동 민감도, 업종별 성장 전망 등	경기민감도, 경쟁강도 등	결제 조건 악화 여부, 판매안정성 등
영업위험	시장지위, 시장점유율, 업계순위 등	거래처 위험, 제품의 경쟁력, 수주상황 등	
경영위험	소유·관리구조, 경영진의 도덕적 해이 여부 등	경영능력, 실질경영자와 대표이사 관계 등	동업계 경력, 도덕적 해이, 신용도 등
재무위험	단기차입금 비중, 매출액 추세, 재무유동성 등	매출액 추세, 자금조달능력, EBITA/금융비용 등	추가차입 여력, 원리금상환 능력 등
현금흐름	이자보상배율, 부채상환계수 등		

자료: 채권은행의 기업신용위험 상시평가 운영협약(안)(2018.2.28)에서 정리.

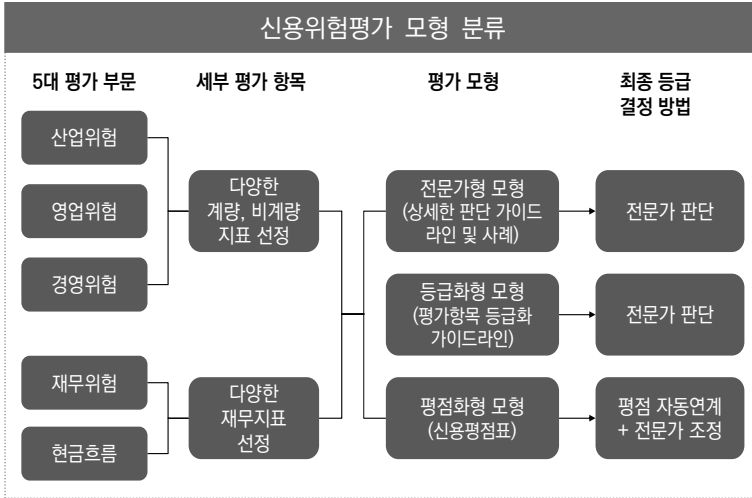
5대 평가부분은 ‘신용공여액 500억 원 이상 기업’ 및 ‘신용공여액 500억 원 미만 기업’ 중 외감기업에 해당하고, 신용공여액 500억 원 미만 기업’ 중 비외감기업과 개인사업자는 평가 부분이 다소 다르다(〈표 2-4〉 참조).

(3) 평가 모형¹⁰⁾

채권은행의 신용위험평가 모형은 크게 전문가형, 등급화형, 평점화형 등 3가지로 구분된다. 전문가형은 5대 평가부분을 정성적으로 판단하여 평가 등급을 결정하는 형태다. 등급화형은 5대 평가부분별로 4~5개 등급으로 평가한 후, 항목별 등급을 전문가 판단방식으로 종합하여 등급평가를 결정하는 형태다. 평점화형은 5대 평가부분별로 평점을 부여하여 합산한 후, 전문가 판단에 따른 조정을 거친 평가 점수에 따라 평가 등급을 결정하는 형태다.

10) 금융감독원·은행연합회(2018. 1.25), “채권은행의 신용위험평가 및 워크아웃 운영 개선 방안”, 보도자료 참조.

〈그림 2-5〉 채권은행의 신용위험평가 모형



자료: 금융감독원·은행인연합회(2018.1.25), “채권은행의 신용위험평가 및 워크아웃 운영 개선방안”, 보도자료.

(4) 평가 등급

평가위원회에서는 신용위험평가위원회 의결 및 기업의 이의 제기 절차를 거쳐 세부 평가 대상 기업의 최종 등급을 4개 등급(A-D등급)으로 결정한다.

- * A등급: 정상적인 영업이 가능한 기업
- * B등급: 부실징후 기업이 될 가능성이 큰 기업
- * C등급: 부실징후 기업에 해당하며 경영정상화 가능성이 있는 기업
- * D등급: 부실징후 기업에 해당하며 경영정상화 가능성이 없는 기업

채권은행의 신용위험평가 결과 C등급 기업은 채권은행이 워크아웃

등을 추진하고, D등급 기업은 법원의 회생절차 등을 진행한다.

(5) 신용위험평가 모형의 객관성 제고

금융감독원은 사업위험과 재무위험 간 전이 가능성 고려, 상향근거 명확화, 평가지표 세분화 등으로 신용위험평가 모형의 객관성을 제고할 방침이다(금융감독원·은행연합회, 2018).

첫째, 사업위험이 재무위험보다 현격히 높아 사업위험이 재무위험으로 전이될 가능성이 있는 경우 이를 평가에 반영할 방침이다. 그 예로 산업위험이 높고 경쟁력이 취약한 기업은 과거 재무지표가 우량하더라도 매출 감소 → 적자누적 → 재무위험 상승 등 악순환에 빠질 가능성이 높으므로 재무위험 평가를 하향 조정하여 최종 등급에 반영할 방침이다.

둘째, 5대 부문 평가 후 조정항목을 통해 최종 등급을 상향하는 경우 명확한 등급 상향 기준을 마련하고 구체적인 증빙을 확보할 방침이다. 예로서, 모기업 지원, 증자, 부동산 매각, 거액수주 계약 등으로 등급을 상향하는 경우 모기업 신용도, 실현가능성, 지원금액 충분성 등을 상세하게 평가할 방침이다.

셋째, 5대 평가 부문별로 평가지표를 세분화하고, 세부 평가지표에 대한 등급 부여 기준을 구체화할 방침이다. 예로서, ‘세부지표 → 5대 부문 → 최종등급’ 순을 체계적으로 평가할 방침이다.

(6) 한국은행의 부실징후 기업 및 한계 기업의 정의

한편, 한국은행은 ‘이자보상배율이 당해 연도 100% 미만인 기업’을 ‘부실징후 기업’이라 칭하고, ‘3년 연속으로 이장보상배율이 1 미만인 기

업'을 '한계기업'이라 정의한다(한국은행, 금융안정보고서, 2016).

3. 구조조정 관련법에의 구조조정 대상 기업 혹은 부실징후 기업

(1) '산업발전법'상 기업구조조정 대상 기업

산업발전법에서는 소위 “기업구조조정¹¹⁾”이 필요한 기업을 대통령령으로 정하는 다음의 요건에 해당하는 기업으로 정의하고 있다(산업발전법 제21조 5항).

- ① 완전자본잠식 기업: 재무제표상 자본금의 총계가 납입자본금보다 적은 기업으로서 경영정상화가 필요한 기업(산업발전법 시행령 제12조 1항).
- ② 과다 부채비율 기업: 부채비율이 업종별 평균 부채비율의 1.5배를 초과하는 기업(산업발전법 시행령 제12조 2항).
- ③ 사업 전환 필요기업: 사업 전환 등을 위하여 자산 또는 영업의 매각 등이 불가피하다고 인정되는 기업(산업발전법 시행령 제12조 3항).
- ④ 전년 대비 매출액 감소 기업: 어음의 부도, 외상 매출금 또는 수출대금의 미회수, 보증채무의 이행 등으로 인한 손실액이 직전 사업연도 매출액의 100분의 5 이상인 기업(산업발전법 시행령 제12조 4항).
- ⑤ 회사채 투자 부적격 기업: 신용평가회사 둘 이상으로부터 회사채 투자부적격 등급을 받은 기업(산업발전법 시행령 제12조 5항).

11) 영업양도, 합병, 자산 매각 등을 통하여 해당 기업이 재무구조 개선 또는 경영 정상화의 추진이 필요한 기업을 의미함.

- ⑥ 2년 연속 영업손실 기업: 사업연도 말 재무제표에 따른 영업 손실이 최근 2년간 연속하여 발생한 기업(산업발전법 시행령 제12조 6항).
- ⑦ 무역 조정지원기업: 무역조정지원기업으로서 구조조정을 할 필요가 있다고 인정되는 기업(산업발전법 시행령 제12조 7항).

(2) ‘기업구조조정촉진법’상 부실징후 기업

“부실징후 기업”이란 주채권은행이 신용위험평가를 통해서 통상적인 자금차입 외에 외부로부터 추가적인 자금 유입 없이는 금융채권자에 대한 차입금 상환 등 정상적인 채무이행이 어려운 상태(이하 “부실징후”라 한다)에 있다고 인정한 기업을 말한다(기업구조조정촉진법 제2조 7항).

(3) ‘기업활력 제고를 위한 특별법’상 과잉공급 산업에 속한 기업

‘기업활력제고를 위한 특별법’에서는 과잉공급 산업에 속해 있는 기업이 사업재편 및 사업혁신을 모색하고 생산성 및 재무구조 향상을 도모하는 경우 사업재편 지원을 하도록 되어 있다. ‘과잉공급’이라 해당 업종의 국내외 시장 상황을 고려할 때 현재 또는 상당 기간 공급의 증가, 수요의 감소 등으로 기업의 매출액 영업이익률이 현저하게 감소하거나 비용 대비 제품·서비스의 가격변화율이 상대적으로 둔화되는 등 기업의 경영상황이 지속적으로 예상되는 상태로서 대통령령이 정하는 경우를 말한다(기업활력법 제2조 4항).

4. 본 연구의 추동력

본 연구의 추동력의 근저에는 무엇보다도 일국 전체의 기업들과 산업들을 대상으로 가장 부실하고 경쟁력이 없는 기업 혹은 산업에서부터 가장 건전하고 경쟁력이 있는 기업 혹은 산업들에 이르는 구조를 체계적·다층적으로 식별해내는 방법이 없을까 하는 의문이다.

즉 기업 측면에서 모든 기업을 대상으로 가장 부실한 기업군에서부터 가장 건실한 기업군에 이르기까지 그 다층적인 구조를 체계적으로 식별해내고 시간에 따른 변동을 파악할 수 있는 방법은 없을까 하는 의문이 놓여 있다. 산업 측면에서는, 모든 산업 혹은 품목을 대상으로 가장 경쟁력이 없는 산업군에서부터 가장 경쟁력 있는 산업에 이르기까지 그 다층적인 구조를 체계적으로 식별해내고 시간에 따른 변동을 파악할 방법은 없을까 하는 의문이 놓여 있다. 더 나아가, 모든 기업을 대상으로 한 경쟁력의 스펙트럼과 모든 산업을 대상으로 한 경쟁력의 스펙트럼을 통합하여 체계적으로 식별하고 시간에 따른 변동을 파악할 수 있는 방법은 없을까 하는 의문이 본 연구 추동력의 근저에 깔려 있다. 왜냐하면 산업은 기업들의 집합체이고 기업들의 활동 무대는 산업이라는 점에서 산업의 경쟁력과 기업의 경쟁력은 떼려야 뗄 수 없는 밀접한 관계에 있기 때문이다.

요컨대 기본적으로 전체 산업 및 기업을 대상으로 가장 유망한 산업군 혹은 기업군에서부터 가장 부실한 산업군 혹은 기업군에 이르는 스펙트럼을 식별할 수 있는 일반 균형적, 통합적, 다층적 식별방식의 필요성에 대한 욕구가 본 연구의 기본적인 추동력이라 할 수 있다.

물론 앞서 살펴 본 기존연구 혹은 다른 많은 연구들에서도 기업 및 산업의 신용평가나 부실성, 건전성을 평가하고 있고, 기업 및 산업의 발전

에 기여하고 있다. 다만, 기존의 연구들 혹은 그 결과물들에서는 위에서 제기한 기본 의문점에 만족할 만한 답을 찾기가 어렵다. 그 이유는 아마도 다음의 요인들에서 기인하고 있는 것이 아닌가 생각된다. 그리고 그 이유는 본 연구의 추동력을 구성하는 보다 구체적인 이유가 될 것이다.

첫째, 기업 및 산업들의 부실성 혹은 건전성을 식별하는 이론적 근거와 식별 기준의 객관성이 더 높아질 필요가 있지 않을까 생각한다. 예컨대 기존의 많은 연구들은 평가 방식에서 전문가적이고 주관적 식견과 많은 요소들을 가중치로 합한 변수들을 가지고 평가하는 방식을 취한다. 이들 접근방법과 실제 식별력이 경험적으로 더 우월할지도 모른다. 그러나 그러한 접근방식을 통해 나온 결과를 놓고 보면, 그러한 결과가 어떤 논리적 연관성과 어떤 논리적 과정을 통해 도출되었는지 독자로서는 논리적, 객관적으로 이해하기 어려운 경우가 많은 것도 사실이다.

둘째, 단선적인 식별방식보다는 전체 기업 혹은 전체 산업을 대상으로 한 일반 균형적, 다층적 식별방식에 관한 연구의 필요성이 더 높지 않을까 생각한다. 부실기업 혹은 부실산업에 관한 기존의 식별연구에서는 단선적인 식별 혹은 2분법적 식별방식이 적지 않다. 즉 어느 기준 혹은 선을 그어놓고 그 선 이상은 부실기업이고 그 선 이하는 부실기업이 아니라는 식이다. 이는 기본적으로 기존의 신용평가들이 결국 채권단의 이해관계상 채권회수가 어려울 가능성이 있는 부실징후 기업을 식별하는 그 자체에 목적이 있기 때문일 것이다. 그러나 기업 혹은 산업이 부실해지고 있는지 혹은 경쟁력이 강화되고 있는지를 파악할 필요성은 비단 채권단의 이해관계를 위해서뿐만 아니라 기업 및 산업의 경쟁력강화, 국민경제의 지속발전, 후생 증진의 관점에서도 필요한 것이다. 그리고 국민경제의 지속발전과 후생 증진의 관점에서 본다면 단선적인 식별방식보다는 일반균형적, 다층적 식별방식이 더 적절할지도 모른다.

셋째, 산업적 관점을 객관화 혹은 강화하고 산업의 식별과 기업의 식별을 통합하는 관점에서 부실성 여부 혹은 경쟁력 여부를 입체적으로 그리고 상대적으로 식별하려는 노력이 필요하다. 이는 사후적 기업구조조정만이 아니라 선제적인 산업구조조정을 강화하려는 차원에서의 식별과 대처방식이 필요하다는 것을 의미한다. 기존의 식별방식 특히 기업들의 신용평가에서도 산업 위험 혹은 사업위험을 중요하게 취급하지만, 이는 결과적으로 부실기업 여부를 식별하기 위함이지 산업 그 자체에서의 구조조정 필요성 여부를 식별하고 판단하기 위한 접근방식은 아닌 것처럼 보인다.

제3장

부실징후 산업 및 기업의 식별 모형

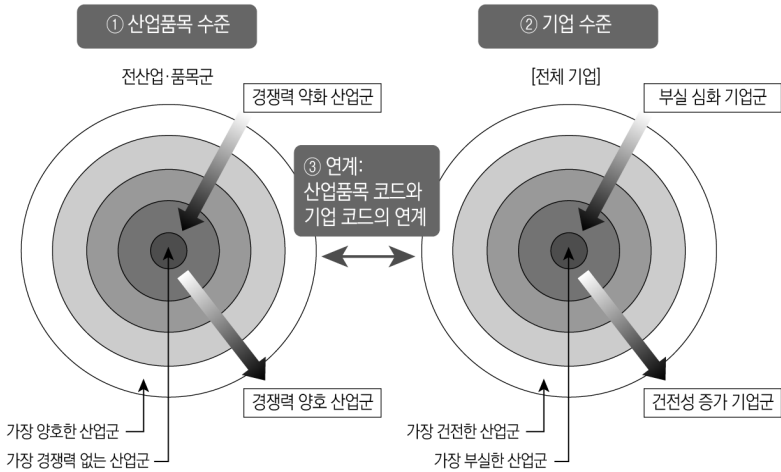
1. 접근방법의 특징과 전제 및 범위

(1) 본 연구 접근방법의 특징

부실징후 산업 및 기업을 식별하는 본 연구의 접근방법의 특징은 다음과 같이 두 가지로 집약할 수 있다.

첫째, 본 연구는 산업 차원과 기업 차원의 부실징후를 각각 식별하는 동시에 이를 통합하는 통합 분석의 접근방법이라는 점이다. 즉 본 연구에서는 1차적으로 산업·품목 수준에서 부실 징후를 보이는 산업 혹은 품목을 단계적으로 추출하거나 지표를 통해 식별(2절 모형)하고, 2차적으로 기업 수준에서 경영지표·재무지표 등을 통해 부실 징후를 보이는 기업을 식별(3절 모형)한 후, 3차적으로 양자를 연계·접목하여 종합 분석(4절 모형)을 수행한다.

〈그림 3-1〉 부실징후 산업품목과 기업을 통합식별하는 모형의 개념도



둘째, 본 연구에서 부실징후 산업 및 기업을 식별한다는 것은 단선적 혹은 2분법적 구분 방식이라기보다는 부실의 정도를 상대적으로 규정하고 파악하는 방식을 취한다는 점이다.

우선, 본 연구에서 부실징후 산업 혹은 기업을 ‘식별’한다는 것은 특정한 기준을 정해 부실징후 혹은 기업을 추출하는 단선적 혹은 2분법적 식별 방식이 아니다. 즉 본 연구에서 부실징후 산업이나 기업을 ‘식별’한다는 의미는 일정한 부실징후 기준을 정해놓고 그 기준을 충족하면 부실징후 산업 혹은 기업이고, 그 기준에서 벗어나면 부실징후 산업 혹은 기업이 아니라고 식별하는 방식이 아니다. 앞의 선행연구에서 보듯 대부분의 기존 연구에서는 주로 부실징후 기업을 선정하는 자체에 연구의 이해관계가 있으므로 위와 같은 단선적 혹은 2분법적 구별방식을 채택하고 있다.

본 연구에서 부실징후 산업 혹은 기업을 식별하는 것은 잠재적으로

모든 산업 혹은 기업을 대상으로 가장 부실한 산업 혹은 기업에서부터 가장 경쟁력이 있거나 양호한 산업 혹은 기업을 식별하는 이른바 부실 징후 산업 혹은 기업의 “상대적인 스펙트럼”을 식별하는 의미를 가진다. 즉 본 연구의 식별 기준과 식별 방식은 기본적으로 가장 유망한 산업·품목군(혹은 기업군)에서부터 가장 부실한 산업·품목군(혹은 기업군)에 이르는 스펙트럼을 식별하는 것이고, 그 식별 방식은 “파레토 효율성 기준의 자원배분상태 평가” 방식이 될 것이다.

예컨대 n 개의 자원배분상태가 있다고 하고, X_1 이 가장 유망한 산업 품목군(혹은 기업군), X_n 이 가장 부실한 혹은 가장 경쟁력 없는 산업 품목군(혹은 기업군)이라 하자.

$$X_1 > X_2 > X_3 > \dots > X_n,$$

여기서 X_1 : 가장 유망한 산업품목군(혹은 기업군),

X_n : 가장 부실한(경쟁력 없는) 산업품목군(혹은 기업군)

여기서 $X_i > X_j$ 의 증명방식은 X_i 가 X_j 보다 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 상태임을 보이는 기준과 방식을 채택할 것이다.

본 연구에서 식별하는 ‘부실징후의 상대적 스펙트럼’은 그 자체 산업 및 기업의 부실성 정도에 관한 함의를 가지는 동시에 시간에 따른 ‘부실 징후 산업/기업 vs 양호한 산업/기업’의 상대적 스펙트럼의 변화를 파악할 수 있다는 장점을 가진다. 이러한 부실징후 스펙트럼상에서 어느 수준까지를 부실징후 산업 혹은 기업으로 볼 것인지는 정책의 배경과 목적에 따라 정책입안자가 선택하면 되는 문제이다.

(2) 본 접근방법의 전제와 범위

본 연구에서 부실징후 산업 및 기업의 식별은 객관화할 수 있는 데이터 특히 과거 데이터를 기반으로 하는 정보에만 근거하여 식별한다. 이는 부실징후 산업 및 기업의 식별에 필요할 수 있는 정성적인 전문가의 주관적 판단은 연구에서 배제함을 의미한다. 또 부실징후 산업 및 기업의 식별을 위해서는 과거의 정보만이 아니라 미래의 전망에 관한 판단도 필요할 수 있는데, 본 연구에서는 미래의 전망에 관한 정보도 연구에서 배제함을 의미한다.

또 본 연구에서는 특히 산업의 경우 산업 간의 부실성 혹은 경쟁력을 상대적으로 파악하는 데 중점을 두고, 그 외 필요할 수 있는 산업 내의 절대적 경쟁력 요소들¹²⁾에 관한 분석은 연구 대상에서 배제한다.

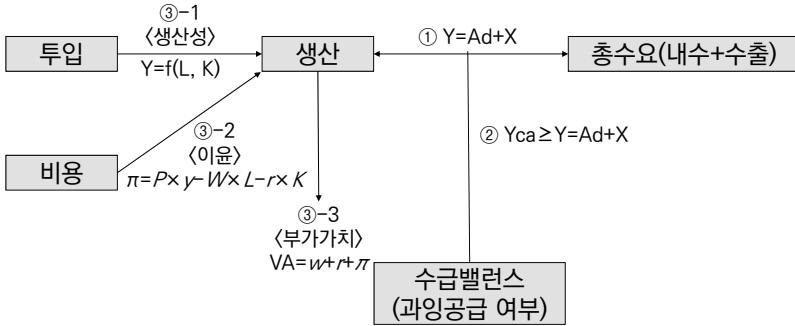
2. 부실징후 산업의 식별 모형

(1) 접근방법과 이론적 기초

부실징후 산업을 식별하는 본 연구의 접근방법은 <그림 3-2>와 같다. 본 연구는 부실징후 산업의 상대성을 파악하는 데 산업의 수급과 그 변화, 수급 밸런스 즉 과잉공급 여부, 그리고 산업 성과 등 크게 3가지 요인의 변화에 주목한다. 본 연구는 기본적으로 이러한 3가지 유형의 변수들의 ‘모든 조합’을 가지고 상대적 부실징후 여부를 식별하는 것이다.

12) 예컨대 전후방연관관계, 시장 구조, 라이프사이클이나 기술집약도 등 각종 산업 내 특성이거나 산업 내 경쟁력 요소에 관한 분석은 연구 대상에서 제외한다.

〈그림 3-2〉 부실징후 산업의 식별 모형 개념도



- ①: $Y = Ad + X$ (수급균형식).
 ②: $Y_{ca} \geq Y = Ad + X$ (수급밸런스: 과잉공급 여부).
 ③-1: $Y = f(L, K)$ (자원배분의 효율성) (산업성과1).
 ③-2: $\pi = P \times Y - W \times L - r \times K$ (이윤) (산업성과2).
 ③-3: $VA = w + r + \pi$ (부가가치) (산업성과3).

① 수급 균형식과 내수 및 수출의 경쟁력 변화

총수요 변동의 원천을 분해하는 방식은 다음과 같은 국민소득 균형식 혹은 산업의 수급 균형식을 토대로 한다.¹³⁾

$$Y_{ca} \geq Y = A + (X-M) = Ad + Af + (X-M) = Ad + X \quad (\text{식1})^{14)}$$

여기서 Y_{ca} 는 생산 능력, Y 는 생산, A 는 국내 수요, Ad 는 국내 생산으로 충당되는 국내 수요분, Af 는 수입으로 충당되는 국내 수요분, X 는 수

13) 오영석, 박성근, 박유미 외(2017) 참조.

14) (식1)은 국내 수요(A)를 국내 생산으로 충당되는 국내 수요분(Ad)과 수입으로 충당되는 국내 수요분(Af)으로 독창적으로 구분하는 특징을 갖는다. 그렇게 함으로써 국민소득 균형식 혹은 산업별 수급균형식으로부터 국내 생산분(Y)은 국내수요에 충당되는 생산분(Ad)과 해외 수요분인 수출(X)로 배분되고 있음을 명시적으로 보여주고 있다. 바꾸어 말하면 국내생산은 총수요 측면에서 결국 Ad 와 X 에 의해서만 영향을 받는다는 점을 명시적으로 보여주고 있다.

출, M 은 수입을 나타낸다. 그런데 정의상 수입으로 충당되는 국내 수요분은 수입과 같으므로 $A_f=M$ 의 관계를 가진다. 그리고 개념상 (Y/Y_{ca}) 에 100을 곱한 값이 통상적인 가동률을 의미한다.

산업의 수급 측면에서는 내수와 수출의 경쟁력 변화 즉 ‘국내 생산에 대한 국내 수요분(A_d)’과 ‘국내 생산에 대한 해외 수요분(X)’의 변동, 그리고 그에 따른 생산(Y)의 변동에 주목하고 초점을 맞춘다. 특히 본 연구는 ‘국내 생산에 대한 국내 수요분(A_d)’과 ‘국내 생산에 대한 해외 수요분(X)’, 그리고 생산(Y)의 변동에 주목하고 그것이 플러스 성장을 하였는가 혹은 마이너스 성장을 하였는가의 질적인 측면에 초점을 맞춘다.

② 수급밸런스와 과잉공급 여부

특정 산업의 과잉공급이란 가격이 신축적으로 변동하지 않거나 가격이 신축적으로 변화해도 그 산업의 초과공급 원인이 구조적인 이유로 인해서, 즉 가격 기능 혹은 시장 기능이 정상적으로 작동하지 않아 초과공급이 단기적으로 해소되지 않는 상태로 정의할 수 있다. 과잉공급이 발생하면 일반적으로 가동률이 하락하거나 재고율이 증가하는 현상이 나타나면서 가격과 평균 비용 간 간극이 악화되는 방향으로 진전되고 기업의 이윤이 줄어드는 경향이 있다.¹⁵⁾ 특정 산업이 과잉공급상황에 직면하게 되면 기업 및 산업의 이윤율이 낮아지면서 부실화될 가능성이 상존하므로 이를 부실징후 식별에 중요한 요소로 반영한다.

③ 산업의 성과 측면

특정 산업이 부실한가 혹은 경쟁력이 있는가 그 상대적인 정도를 판

15) 과잉공급의 정의와 그 경제적 효과의 개념은 오영석, 박성근, 박유미 외(2017) 참조.

단하는 데 산업의 성과도 중요한 고려요소가 되어야 한다. 산업의 성과는 그 성격과 측정의 목적에 따라 다음과 같은 세 개의 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 산업의 부가가치 성장 측면이다. 산업의 부가가치는 산업의 임금, 이자, 지대, 이윤으로 구성되고 국민소득 창출의 기반이 된다. 부가가치 성장 여부는 국민소득에의 기여도 측면에서 산업의 성과를 측정하는 지표라 할 수 있다. 둘째, 산업 이윤의 측면이다. 산업의 이윤은 그 산업 내 개별 기업들의 이윤 합계이다. 산업 이윤의 증감 여부는 개별 기업의 이윤 측면에서 산업의 성과를 측정하는 지표라 할 수 있다. 셋째, 생산성 혹은 노동 생산성 측면이다. (노동)생산성은 생산함수 관계에서 투입물과 산출물 간 기술적 관계를 나타낸다. 생산성 성장 여부는 자원 배분의 효율성 측면에서 산업의 성과를 측정하는 지표라 할 수 있다.

이러한 세 개의 산업성과 지표 중에서 본 연구는 국민소득 관점에서의 산업 성과 지표라 할 수 있는 부가가치 성장 여부 변수를 산업의 부실성 여부에 적용한다.

(2) ‘부실산업(경쟁력 약화 산업)-양호 산업’ 식별 모형

1) 모형의 가정

본 연구에서 부실징후 산업의 상대성을 파악하는 데 주요 전제 혹은 가정은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 부실징후 산업의 상대성을 파악하는 데 앞에서 설명한 세 가지 영역의 변수들, 즉 ① 산업의 수급과 그 변화, ② 수급 밸런스 즉 과잉공급 여부, 그리고 ③ 산업 성과 등 크게 3가지 요인의 변화가 중요하다고 보고 여기에 주목한다.

둘째, 본 연구에서 부실징후 산업의 상대성을 식별하는 기준과 방식은 ‘파레토 효율성 기준의 자원배분 평가방식’을 채택한다. 예컨대, 두 개의 경제 상태 혹은 자원배분 상태 A와 B가 있을 때, 다음과 같은 조건이 성립하는 경우 A의 경제 상태는 파레토 효율성 기준으로 우월한 경제 상태, B의 경제 상태는 열위한 경제 상태라 말한다.

$A > B$ (A의 경제 상태가 B의 경제 상태보다 더 우월하다): B의 경제 상태에서 A의 경제 상태로 이동할 때 어느 경제 주체도 후생손실을 보지 않고서도 적어도 단 한 경제 주체가 후생이 더 증가하면 A는 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 경제 상태다. 이를 달리 표현하면, A가 더 우월한 경제 상태라면, A에서 B로 이동할 때 어느 경제 주체의 후생이 증가하면 다른 누군가의 경제 주체의 후생은 하락할 수밖에 없다. 즉 A에서 B로 이동할 때 다른 누군가의 후생 손실을 수반하지 않고서는 누구도 후생 이득을 볼 수 없다.

본 연구는 이러한 파레토 효율성 기준을 부실성의 상대성 여부를 판단하는 기준으로 적용한다. 임의의 산업변수들의 변화 집합체로 구성되는 경제 상태 혹은 자원배분 상태 A, B가 있다고 할 때, 우리는 다음의 조건이 성립하면 A의 경제상태(A산업의 자원배분상태)가 B의 경제상태(B산업의 자원배분상태)보다 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 것으로 평가할 것이다. 이는 A산업이 B산업보다 상대적으로 양호한 것으로, 또는 B산업이 A산업에 비해서 상대적으로 더 부실한 것으로 평가한다는 것을 의미한다.

$A > B$ (A산업의 자원배분이 B산업의 자원배분보다 더 우월하다): B의 경

제 상태(B산업의 자원배분)에서 A의 경제 상태(A산업의 자원배분)로 이동할 때 어느 산업변수도 더 악화되는 상황이 초래되지 않고도 적어도 한 산업변수의 상황이 더 개선되면 A의 경제 상태(A산업의 자원배분)는 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 경제 상태에 있다. 이를 달리 표현하면, A가 더 우월한 경제 상태라면, A에서 B로 이동할 때 어느 한 산업변수의 상황이 개선되면 다른 어떤 산업변수의 상황은 악화될 수밖에 없다. 즉 A에서 B로 이동할 때 다른 어떤 변수의 상황이 악화되지 않고서는 어느 변수도 상황이 개선될 수 없다.

셋째, 임의 산업들의 자원배분 상태 간 우열을 비교할 때 우리는 질적인 변화만을 고려하고 양적인 변화들은 모두 동일하거나 파레토 효율성 기준의 우열에는 영향을 미치지 않는다고 가정한다.

위의 예에서 두 개의 산업 A, B의 자원배분 상태는 특정 산업변수의 변화들의 집합체로 표현된다. 즉 두 개의 산업변수의 변화양태를 x_1 , x_2 라 할 때, 두 개 산업의 자원배분 상태는 $A(x_1, x_2)$, $B(x_1, x_2)$ 로 표현될 수 있다. 즉 두 개 변수의 상황이 개선되었는지 악화되었는지의 상태로 표현된다. 이때 본 연구는 두 개 변수 x_1 , x_2 의 상황이 개선되었는지 악화되었지는 오로지 그것의 질적인 변화만을 기준으로 식별하고 양적인 변화량은 모두 동일하다고 가정한다.¹⁶⁾

16) 예컨대 x_1 이 내수(A_d)의 변화상태, x_2 가 수출(X)의 변화상태라 하면 본 연구는 내수와 수출이 플러스 성장을 하였는가, 마이너스 성장을 하였는가 하는 질적인 측면만을 주목하고, 플러스 성장을 한 경제상태가 마이너스 성장을 한 경제상태보다 우월하다고 간주한다. 여기서 양적인 변화량은 모두 동일하다고 가정한다는 것은 플러스 몇% 성장을 하였는지 마이너스 몇% 성장을 하였는지는 고려하지 않는다는 것을 의미한다.

2) 모형의 설정

이상과 같은 가정을 전제로 할 때 산업 모형의 기본 구성요소는 다음과 같다.

첫째, 산업의 수급과 그 변화의 관점에서, 우리는 내수 경쟁력 상실 여부, 수출 경쟁력 상실 여부, 생산의 성장 여부 등 3개의 변수로 구성되는 '모든 조합의 수'를 가지고 부실징후 혹은 양호 산업의 상대적 범주를 식별한다. 내수(Ad), 수출(X), 생산(Y) 등 세 개 변수의 질적 성장 여부, 즉 플러스 성장을 하였는가 혹은 마이너스 성장을 하였는가에만 초점을 맞춘다면 가능한 모든 경우의 수는 총 8개다(표 3-1) 참조).

이러한 총 8가지 경우의 수를 가지고 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 상태 혹은 더 열위한 상태의 우선순위는 예컨대 다음과 같이 설정될 수 있다.

$$\text{유형4} > \text{유형3} > \text{유형2} > \text{유형1} \quad (\text{식2})$$

- * 유형4 : 내수와 수출 모두 성장하여 생산도 증가한 경우.
- * 유형3 : 내수와 수출 중 하나가 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 하면서 생산은 증가한 경우.
- * 유형2 : 내수와 수출 중 하나가 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 하면서 생산은 감소한 경우.
- * 유형1 : 내수와 수출 모두 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 하고 생산도 감소한 경우.

(식2)에서 임의의 두 개 산업의 자원배분상태 X_i, X_j 에 대해서 $X_i > X_j$

부등식이 성립한다면, X_j 산업군에서 X_i 산업군으로 이동할 때 어느 변수의 상황도 더 악화되지 않는 상태에서 적어도 다른 하나의 변수는 더 개선된다는 의미에서 X_i 의 산업군의 자원배분이 X_j 의 산업군의 자원배분에 비해서 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 경제상태라고 할 수 있다. 그리고 그러한 의미에서 유형4의 산업군의 자원배분이 가장 우월하다는 점에서 가장 경쟁력 있는 혹은 양호한 산업이라 할 수 있고, 반면 유형1의 산업군이 가장 자원배분이 열위하다는 점에서 가장 경쟁력이 없고 부실한 산업군이라 할 수 있다.

〈표 3-1〉 수급의 질적 변동을 고려하는 모든 경우의 수

성장 패턴	Y	Ad	X	모든 경우의 수	내수·수출경쟁력 패턴/ 생산 성장 패턴
유형4 (내수와 수출 모두 성장 → 생산 증가)	+	+	+	⑧	내수 성장·수출 성장/생산 성장
유형3 (내수와 수출 중 하나가 경쟁력 상실 → 생산 증가)	+	+	-	⑦	내수 성장·수출경쟁력 상실/ 생산 성장
	+	-	+	⑥	내수경쟁력 하락·수출 성장/ 생산 성장
	+	-	-	⑤	존재하지 않는 영역
	-	+	+	④	
유형2 (내수와 수출 중 하나가 경쟁력 상실 → 생산 감소)	-	+	-	③	내수 성장·수출경쟁력 상실/ 생산 감소
	-	-	+	②	내수경쟁력 상실·수출 성장/ 생산 감소
유형1 (내수와 수출 모두 경쟁력 상실 → 생산 감소)	-	-	-	①	내수경쟁력 하락·수출 하락/ 생산 감소

주: Y가 +(-)는 생산의 성장률이 +(-), Ad가 +(-)는 내수의 성장률이 +(-), X가 +(-)는 수출의 성장률이 +(-)를 의미함.

둘째, 수급 밸런스 상태, 즉 과잉공급 여부의 관점에서 우리는 특정 산업이 과잉공급상황에 놓여 있는지 과잉공급상황이 아닌지의 질적 특성을 구별한다. 특정산업의 과잉공급 여부는 ‘기업활력제고를 위한 특별법’의 ‘실시지침’에서 규정하고 있는 과잉공급의 요건을 충족하는지 아닌지에 준한다. 실질 생산이 마이너스 성장을 보이는 산업의 경우 과잉공급 여부를 따지는 것이 무의미할 수 있으므로, 과잉공급 여부는 실질 생산이 플러스 성장을 보이는 산업에서만 식별하는 것이 타당할 것이다. 더욱이 본 연구에서는 내수와 수출이 모두 플러스 성장하여 생산도 증가하는 산업군에 한정하여 과잉공급 여부를 식별할 것이다.

셋째, 산업성과의 관점에서, 우리는 앞에서 제시한 세 개의 성과지표 즉 부가가치 성장 여부, 산업의 이윤 여부, 생산성 변화 중에서 국민소득 관점에서의 산업성과 지표라 할 수 있는 부가가치 성장 여부 변수를 산업의 부실성 여부에 적용한다.

본 연구에서는 이상과 같은 3개 유형의 산업변수들 즉 산업의 수급변수, 과잉공급변수, 산업성과 변수의 질적 변화에 관한 모든 경우의 수를 바탕으로 부실징후 산업의 식별 모형을 설정할 것이다.

한편, 본 연구의 부실징후 식별 모형은 크게 보아 누적적 식별 모형과 상호배타적 식별 모형으로 구분된다. 누적적 식별 모형은 비교 대상이 되는 산업군의 경제상태들이 일정 부분 겹치는 상황을 허용하는 방식이고, 상호배타적 식별 모형은 비교 대상이 되는 산업군의 경제상태들이 완전히 독립적인 영역으로 구별되는 방식이다.

3) 누적적 식별 모형

부실징후 산업을 식별하는 누적적 모형의 개념을 표의 형태로 표현한

〈표 3-2〉 부실징후 산업·품목의 식별 모형: 누적적 식별 모형

	Y	Ad	X	과잉공급 여부	부가가치 성장	누적적 식별 영역
양호 업종	+	+	+	+	$gi > GDP$	↑↑↑ 그룹 7
					$gi \approx GDP$	↓ 그룹 6
					$0 < gi < GDP$	↓ 그룹 5
				-		↓ 그룹 4
경쟁력 약화업종	+	+	-			↑
	+	-	+			↑ 그룹 3
	+	-	-			↑
	-	+	+			↓ 존재하지 않는 영역
	-	+	-			↓ 그룹 2
	-	-	+			↓
	-	-	-			↓ 그룹 1

주: 1) 그룹3: Ad와 X 중 적어도 하나는 경쟁력을 상실하여-성장을 시현.

그룹2: 그룹3에 '생산 감소' 조건 추가.

그룹1: 그룹2에 'Ad와 X 둘 다 경쟁력 상실 → 생산 감소' 조건 추가.

그룹4: 'Ad와 X 둘 다 + 성장 → 생산 증가'인 경우.

그룹5: 그룹4에 '과잉공급이 아닌 산업'의 조건을 추가한 경우.

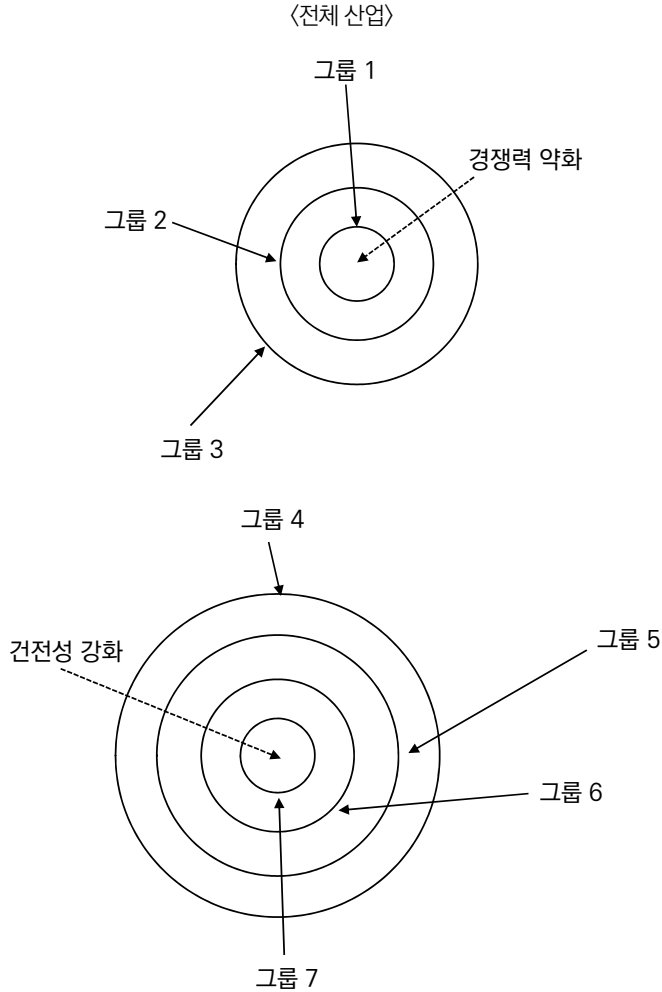
그룹6: 그룹5에 'gi가 GDP와 유사하거나 그 이상' 추가.

그룹7: 그룹6에 'gi>GDP'의 조건을 추가하는 경우.

2) gi: 해당 산업군의 실질부가가치 성장률, GDP: 제조업의 실질부가가치 성장률.

것이 〈표 3-2〉이고, 집합개념의 그림으로 표현한 것이 〈그림 3-3〉이다. 우리는 우선 모든 산업을 '경쟁력 약화 업종'과 '경쟁력 양호 업종'으로 대별한다. 즉 내수(Ad)와 수출(X) 중 적어도 어느 하나가 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 보이는 산업군을 모두 경쟁력 약화 업종으로 칭하며 그 산업군을 그룹3이라 칭한다. 반면, 내수(Ad)와 수출(X) 모두 플러스 성장을 보이는 모든 산업군을 경쟁력 양호 업종으로 칭하며 그 산업군을 그룹4라 칭한다.

〈그림 3-3〉 ‘경쟁력 약화 업종-양호 업종’의 누적적 식별 모형 개념도



- 주: 그룹3: Ad와 X 중 적어도 하나는 경쟁력을 상실하여 - 성장을 시현.
 그룹2: 그룹3에 '생산 감소' 조건 추가.
 그룹1: 그룹2에 'Ad와 X 둘 다 경쟁력 상실 → 생산 감소' 조건 추가.
 그룹4: 'Ad와 X 둘 다 + 성장 → 생산 증가'인 경우.
 그룹5: 그룹4에 '과잉공급이 아닌 산업'의 조건을 추가한 경우.
 그룹6: 그룹5에 'gi가 GDP와 유사하거나 그 이상' 추가.
 그룹7: 그룹6에 'gi>GDP'의 조건을 추가하는 경우.

* 그룹3 : 내수(Ad)와 수출(X) 중 적어도 하나가 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 보이는 산업군.

* 그룹4 : 내수(Ad)와 수출(X) 모두 플러스 성장을 보이는 산업군.

파레토 효율성 기준으로는 ‘그룹4 > 그룹 3’이다. 즉 그룹4가 그룹3에서 비해서 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 자원배분 상태라고 말할 수 있다.

다음으로 우리는 그룹3을 기준으로 파레토 효율성 기준으로 ‘더 열위’한 자원배분의 상태에 있는 산업군들을 식별한다.

* 그룹2: 그룹3의 조건에 있는 산업군 중 ‘생산이 감소’한다는 조건을 추가한 경우다. 그룹3의 산업군 중 생산이 증가하는 산업들은 배제한다는 것을 의미한다.

* 그룹1: 그룹2의 조건에 있는 산업군 중 ‘내수(Ad)와 수출(X) 모두 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 한 산업군’의 조건을 추가한 것이다. 즉 그룹2 중 내수가 플러스 성장을 하였거나 수출이 플러스 성장을 한 산업군은 배제함을 의미한다. 이 경우 당연히 생산의 증가도 마이너스이다.

또 다시 우리는 그룹4를 기준으로 파레토 효율성 기준으로 ‘더 우월한’ 자원배분의 상태에 있는 산업군들을 식별한다.

* 그룹5: 그룹4의 조건에 있는 산업군 중 ‘과잉공급이 아닌 산업’의 조건을 추가한 경우다. 이는 그룹4의 산업군 중 과잉공급 상황에 놓여 있는 산업들은 배제한다는 것을 의미한다.

* 그룹6: 그룹5의 조건에 있는 산업군 중 ‘그 산업의 부가가치 성장률이 제조업 평균 부가가치 성장률과 유사하거나 상회하는 산업군’의 조건을 추가한 것이다. 즉 그룹5 중 부가가치 성장률이 제조업 평균 성장률을 크게 밑도는 산업군을 배제하는 것이다.

* 그룹7: 그룹6의 조건에 있는 산업군 중 ‘그 산업의 부가가치 성장률이 제조업 평균 부가가치 성장률을 크게 상회하는 산업군’의 조건을 추가한 것이다. 즉 그룹5 중 부가가치 성장률이 제조업 평균 성장률과 유사한 산업군을 배제하는 것이다.

이상의 논의를 종합하면, 누적적 식별 모형의 경우 각 산업군의 자원배분상태의 우열 순위는 다음과 같이 표현될 수 있다.

그룹7 > 그룹6 > 그룹5 > 그룹4 > 그룹3 > 그룹2 > 그룹1 (식3)

(식3)에서 임의의 두 개 산업군의 자원배분 상태가 $X_i > X_j$ 라 함은 X_j 의 산업군에서 X_i 의 산업군으로 이동할 때 어떤 변수의 상황도 더 악화되지 않는 상태에서 적어도 하나의 변수 상황은 개선될 수 있다는 의미에서 X_i 산업의 자원배분 상태가 더 우월하다는 것을 나타낸다. 이러한 의미에서 우리는 그룹7의 산업군을 가장 경쟁력 있는 산업군으로 평가하고, 그룹1의 산업군을 가장 경쟁력이 없고 부실한 산업군으로 평가한다.

4) 상호배타적 식별 모형

부실징후 산업을 식별하는 상호배타적 식별 모형의 개념은 <표 3-3>

에 나타나 있다. 상호배타적 식별 모형의 각 그룹은 결과적으로 누적적 식별 모형의 각 그룹별 경계선을 기준으로 잘라내어 상호배타적으로 영역을 구분한 것이다. 상호배타적 식별 모형의 경우 각 산업 그룹의 정의는 다음과 같다.

〈표 3-3〉 부실징후 산업·품목의 식별 모형: 상호배타적 식별 모형

	Y	Ad	X	과잉 공급 여부	부가가치 성장 (산업의 성과)	상호배타적 식별 영역	경쟁력 및 성장 패턴		
양호 업종	+	+	+	+	$gi>GDP$	그룹7	유형4	비과잉 공급	고성장
					$gi\approx GDP$	그룹6			중성장
					$0<gi<GDP$	그룹5			저성장
				-		그룹4		과잉 공급	
경쟁력 약화 업종	+	+	-			그룹3	유형3		
	+	-	+						
	+	-	-			존재하지 않는 영역			
	-	+	+						
	-	+	-			그룹2	유형2		
	-	-	+						
	-	-	-			그룹1	유형1		

주: 1) Y가 +(-)는 생산의 성장률이 +(-), Ad가 +(-)는 내수의 성장률이 +(-), X가 +(-)는 수출의 성장률이 +(-), 과잉공급이 -(+)는 과잉공급상태(과잉공급이 아닌 상태)를 의미함.
 2) 유형1: 내수와 수출 모두 경쟁력 상실 → 생산 감소, 유형2: 내수와 수출 중 하나가 경쟁력 상실 → 생산 감소, 유형3: 내수와 수출 중 하나가 경쟁력 상실 → 생산 증가, 유형4: 내수와 수출 모두 성장 → 생산 증가.
 3) gi: 해당 산업군의 실질부가가치 성장률, GDP: 제조업의 실질부가가치 성장률.

* 그룹7: 내수, 수출, 생산이 모두 플러스 성장을 하고 과잉공급이 아닌 산업군 중 그 부가가치 성장률이 제조업 부가가치 성장률을 크게 상회하는 산업군.

* 그룹6: 내수, 수출, 생산이 모두 플러스 성장을 하고 과잉공급이 아

닌 산업군 중 그 부가가치 성장률이 제조업 부가가치 성장률과 유사한 산업들.

* 그룹5: 내수, 수출, 생산이 모두 플러스 성장을 하고 과잉공급이 아닌 산업군 중 그 부가가치 성장률이 제조업 부가가치 성장률을 크게 하회하는 산업군.

* 그룹4: 내수, 수출, 생산이 모두 플러스 성장을 하는 산업군 중 과잉공급인 산업들.

* 그룹3: 내수와 수출 중 하나가 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 하면서 생산은 증가한 경우(앞의 <표 3-3>의 유형3에 해당).

* 그룹2: 내수와 수출 중 하나가 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 하면서 생산은 감소한 경우(앞의 <표 3-3>의 유형2에 해당).

* 그룹1: 내수와 수출 모두 경쟁력을 상실하여 마이너스 성장을 하고 생산도 감소한 경우(앞의 <표 3-3>의 유형1에 해당).

상호배타적 식별 모형의 경우 각 산업군의 자원배분 상태의 우열 순위는 다음과 같이 표현될 수 있다.

그룹7 > 그룹6 > 그룹5 > 그룹4 > 그룹3 > 그룹2 > 그룹1 (식4)

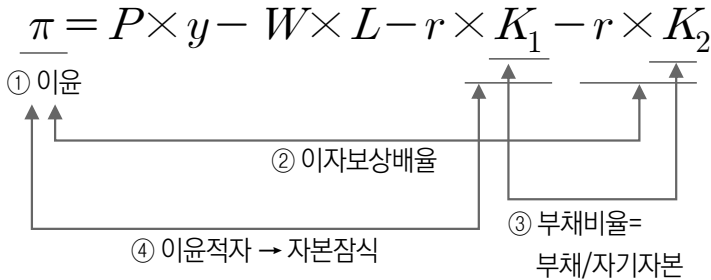
(식4)에서 임의의 두 개 산업군의 자원배분 상태가 X_i > X_j 라 함은 X_j 의 산업군에서 X_i 의 산업군으로 이동할 때 어떤 변수의 상황도 더 악화되지 않는 상태에서 적어도 하나의 변수의 상황은 개선될 수 있다는 의미에서 X_i 산업의 자원배분 상태가 더 우월하다는 것을 나타낸다. 이러한 의미에서 우리는 그룹7의 산업군이 가장 경쟁력 있는 산업군으로 평가하고, 그룹1의 산업군이 가장 경쟁력이 없고 부실한 산업군인 것으로 평가한다.

3. 부실징후 기업의 식별 모형

(1) 접근방법과 이론적 기초

부실징후 기업을 식별하는 본 연구의 접근방법은 <그림 3-4>와 같다. 본 연구는 부실징후 기업의 상대성을 파악하는 데 기업의 수익성 여부, 커버리지¹⁷⁾, 레버리지¹⁸⁾, 그리고 자본잠식 등 크게 4가지 요인의 변화에 주목한다. 본 연구는 이러한 4가지 유형의 변수들의 ‘모든 조합’을 가지고 상대적 부실징후 여부를 식별하는 것이다.

<그림 3-4> 부실징후 기업의 식별 모형 개념도



π : 이윤, $P \times y$: 매출액, $W \times L$: 임금비용
 K_1 : 자기자본, K_2 : 타인자본(부채), r : 이자율

- ① 이윤 혹은 수익성
- ② 커버리지(coverage)
- ③ 레버리지(leverage)
- ④ 자본잠식

17) 금융비용과 차입금 지급능력의 여유 수준을 나타내는 지표.

18) 차입금의존도로서 불황기에 대한 기업들의 대응능력 측정 지표.

① 경제적 부실 여부

경제적 부실은 가장 넓은 의미의 부실로 사용되는 개념으로 기업의 수익성 저하가 원인이 되어 나타나는 현상이다. 경제적 부실이 지속되면 결국 지급 불능이나 법률적 도산에 이르게 되므로 1단계 부실¹⁹⁾에 해당한다고 할 수 있다. 본 연구에서는 기업의 이윤, 구체적으로는 매출액 영업이익률이 마이너스가 되는 상황을 경제적 부실로 해석하고 적용한다.

② 재무적 부실 여부

재무적 부실은 대부분 경제적 부실의 심화로 나타나므로 2단계 부실이라 할 수 있으며 기술적 지급불능과 실질적 지급불능으로 구분될 수 있다. 본 연구에서는 매출액영업이익으로 이자비용조차 충당될 수 없는 상황 즉 이자보상배율이 100% 미만을 재무적 부실로 해석하고 적용한다.

③ 과도한 부채 여부

일반적으로 부채의 비중이 높은 경우 외부 충격이나 내부 수익성 악화의 영향을 크게 받을 수 있기 때문에 부채의 비중이 작을수록 건실하고 신용등급에 유리할 수 있다. 본 연구에서는 부채비율이 200% 초과 기업을 과도한 부채를 가지는 기업으로 부실가능성이 높은 것으로 구분하여 적용할 것이다. 예로서 감사인 지정제도에서 감사인 지정 사유 중의 하나가 “부채비율이 동종업종 평균의 1.5배 초과, 200% 초과이면서 영업이익이 이자 비용보다 적은 상장법인”이다.

19) 여기서 1단계 부실, 2단계 부실, 3단계 부실단계 그 자체는 한국증권연구원(2008년)을 참조.

④ 완전자본잠식 여부

완전자본잠식²⁰⁾이란 일반적으로 기업의 총자산가치가 총부채가치보다 적은 경우로 실질 순자산가치가 음(-)이 되는 경우다. 이를 제3단계 부실 혹은 법률적 부실이라 칭하기도 한다. 완전자본잠식은 경제적 부실과 재무적 부실이 심화된 형태의 부실로 주로 경제적, 재무적 부실이 해결되지 못한 경우에 나타나는 부실의 형태라 할 수 있다. 그러므로 완전자본잠식 여부도 기업의 부실 여부를 판단하는 요소에 포함되어야 한다.

(2) 부실징후 기업 vs 양호 기업 식별 모형

1) 가정

본 연구에서 부실징후 기업의 상대성을 파악하는 데 주요 전제 혹은 가정은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 부실징후 기업의 상대성을 파악하는 데 ① 기업의 수익성 여부, ② 커버리지변수, ③ 레버리지 그리고 ④ 자본잠식 등 크게 4가지 요인의 변화가 중요하다고 보고 여기에 주목한다.

둘째, 본 연구에서 부실징후 기업의 상대성을 식별하는 기준과 방식은 앞의 산업에서와 마찬가지로 '파레토 효율성 기준의 자원배분 평가 방식'을 채택한다.

$A > B$ (A기업의 자원배분이 B기업의 자원배분보다 더 우월하다): B의 경제 상태(B기업의 자원배분)에서 A의 경제 상태(A기업의 자원배분)로 이동

20) 완전자본잠식의 정의: 자기자본(자본총계) = 총자산 - 총부채 < 0.

할 때 어느 재무변수가 더 악화되는 상황이 초래되지 않고도 적어도 단 한 재무변수의 상황이 더 개선되면 A의 경제 상태(A기업의 자원배분)는 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 경제 상태에 있다. 이를 달리 표현하면, A가 더 우월한 경제 상태라면, A에서 B로 이동할 때 어느 한 재무변수의 상황이 개선되면 다른 어떤 재무변수의 상황은 악화될 수밖에 없다. 즉 다른 어떤 변수의 상황이 악화되지 않고서는 어느 변수도 상황이 개선될 수 없다.

셋째, 임의 기업들의 자원배분 상태 간 우열을 비교할 때 우리는 질적인 변화만을 고려하고 양적인 변화들은 모두 동일하거나 파레토 효율성 기준의 우열에는 영향을 미치지 않는다고 가정한다.

위의 예에서 두 개의 기업 A, B의 자원배분 상태는 특정 재무변수의 변화들의 집합체로 표현된다. 즉 기업 변수의 변화양태가 x_1 , x_2 두 개라 할 때 두 개 기업의 자원배분 상태는 $A(x_1, x_2)$, $B(x_1, x_2)$ 로 표현될 수 있다. 즉 두 개 변수의 상황이 개선되었는지 악화되었는지의 상태로 표현된다. 이때 본 연구는 두 개 변수 x_1 , x_2 의 상황이 개선되었는지 악화되었는지 오로지 그것의 질적인 변화만을 기준으로 식별하고 양적인 변화량은 모두 동일하다고 가정한다.²¹⁾

2) 모형의 설정

이상과 같은 가정을 전제로 할 때 기업 모형의 기본 구성요소는 다음

21) 즉, 예컨대 x_1 이 이윤이라면 그것이 플러스인지 마이너스인지 하는 질적인 측면, 또 x_2 가 이자보상배율이라면 그것이 100% 이상인지 미만인지 하는 질적인 측면만을 주목한다. 여기서 양적인 변화량은 모두 동일하다고 가정한다는 것은 플러스 이윤이나 이자보상배율의 절대적인 수치의 정도는 고려하지 않는다는 것을 의미한다.

과 같다.

첫째, 우리는 기업의 수익성과 관련하여 기업의 매출액 영업이익률을 고려한다. 매출액 영업이익률이 플러스인지 마이너스인지만을 식별하고, 여타의 조건이 일정할 때 매출액 영업이익률이 플러스인 기업이 마이너스인 기업에 비해 더 자원배분이 우월한 상태로 간주한다.

둘째, 우리는 커버리지 변수로서 이자보상배율 변수를 고려한다. 이자보상배율이 100% 이상인지 미만인지의 질적 측면만 식별하고, 여타의 조건이 동일한 경우 이자보상배율이 100% 이상인 기업이 미만인 기업에 비해서 자원배분이 더 우월한 것으로 간주한다.

셋째, 우리는 레버리지 변수로서 부채비율 변수를 고려한다. 부채비율이 200% 미만인지 이상인지의 질적 측면만 고려하고, 여타의 조건이 동일한 경우 부채비율이 200% 미만인 기업이 200% 이상인 기업에 비해 자원배분이 더 우월한 것으로 간주한다.

넷째, 우리는 자본잠식 관련 변수로서 완전자본잠식 여부만을 식별한다. 여타의 조건이 동일한 경우, 완전자본잠식인 기업은 그렇지 않은 기업보다 자원배분 상태가 더 열위한 것으로 간주한다.

이상과 같은 4개 유형의 기업변수들의 질적 변화에 관한 모든 경우의 수를 바탕으로 부실징후 산업의 식별 모형을 설정할 것이다. <표 3-4>에는 모든 경우의 수가 나타나 있다.

한편, 본 연구의 부실징후 기업의 식별 모형도 산업의 경우와 마찬가지로 크게 보아 누적적 식별 모형과 상호배타적 식별 모형으로 구분된다. 누적적 식별 모형은 비교 대상이 되는 기업군의 경제상태들이 일정 부분 겹치는 상황을 허용하는 방식이고, 상호배타적 식별 모형은 비교 대상이 되는 기업군의 경제 상태들이 완전히 독립적인 영역으로 구별되는 방식이다.

〈표 3-4〉 4개 유형 변수들의 모든 경우의 수

모든 경우의 수	영업 이익률	이자보상 배율	부채비율	자본잠식	비고
⑧	+	+	+		양호
⑦	+	+	-		과도한 부채
⑥	+	-	+		재무적 부실
⑤	+	-	-		재무적 부실+과도한 부채
④	-	+	+		존재하지 않는 영역
③	-	+	-		
②	-	-	+		경제적 부실+재무적 부실
①-2	-	-	-	+	경제적 부실+재무적 부실+과도한 부채
①-1				-	경제적 부실+재무적 부실+과도한 부채+완전자본잠식

주: 1) 영업이익률 +(-)는 매출액 영업이익률이 +(-).
 2) 이자보상배율 +(-)는 이자보상배율이 100% 이상(미만).
 3) 부채비율 +(-)는 부채비율이 200% 미만(이상).
 4) 자본잠식 (-)는 완전자본잠식상태.

3) 누적적 식별 모형

부실징후 기업을 식별하는 누적적 모형의 개념을 표의 형태로 표현한 것이 〈표 3-5〉이고, 집합개념의 그림으로 표현한 것이 〈그림 3-5〉이다.

우리는 우선 모든 기업을 ‘부실징후 기업’과 ‘양호 기업’으로 대별한다. 즉 이자보상배율이 100% 미만인 기업들의 집합체를 부실징후 기업들이라 칭하며 그 기업들을 그룹4라 칭한다. 반면, 이자보상배율이 100% 이상인 기업들의 집합체를 양호 기업들이라 칭하며 그 기업들을 그룹 5라 칭한다.

* 그룹4: 이자보상배율이 100% 미만인 기업들.

* 그룹5: 이자보상배율이 100% 이상인 기업들.

파레토 효율성 기준으로는 '그룹5 > 그룹4'이다. 즉 그룹5가 그룹4에 비해서 파레토 효율성 기준으로 더 우월한 자원배분 상태라고 말할 수 있다.

〈표 3-5〉 부실징후 기업의 식별 모형: 누적적 식별 모형

	영업이익률	이자보상 배율	부채비율	자본잠식	누적적 식별 영역
양호 기업	$+(pi > p)$	+	+		↑↑↑↑↑ 그룹 8
	$(pi \approx p)$				↑↑↑↑↑ 그룹 7
	$(0 < pi < p)$				↑↑↑↑↑ 그룹 6
	+	+	-		↑↑↑↑↑ 그룹 5
부실징후 기업	+	-	+		↑↑↑↑↑ 그룹 4
	+	-	-		↑↑↑↑↑
	-	+	+		존재하지 않는 영역
	-	+	-		존재하지 않는 영역
	-	-	+		↑↑↑↑↑ 그룹 3
	-	-	-	+	↑↑↑↑↑ 그룹 2
				-	↑↑↑↑↑ 그룹 1

주: 1) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.

그룹3: 그룹4의 조건에다 '영업손실' 조건 추가.

그룹2: 그룹3의 조건에다 '부채비율 200% 이상' 조건 추가.

그룹1: 그룹2의 조건에다 '완전자본잠식' 조건 추가.

그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연히 플러스).

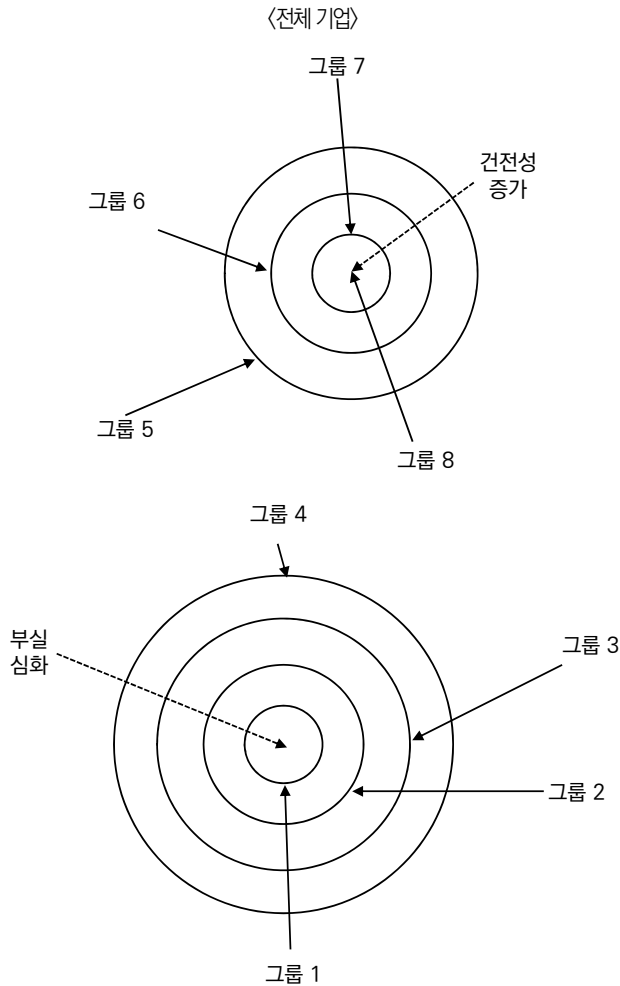
그룹6: 그룹5에 '부채비율 200% 미만' 조건 추가.

그룹7: 그룹6에 '영업이익 제조업 평균과 유사하거나 그 이상' 조건 추가.

그룹8: 그룹7에 '영업이익 제조업 평균 상회' 조건 추가.

2) pi : 해당 그룹의 매출액영업이익률 수준, p : 제조업의 매출액 영업이익률 수준.

〈그림 3-5〉 부실징후 기업의 식별 모형: 누적적 식별 모형 개념도



주: 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.

그룹3: 그룹4에 (영업손실) 조건 추가.

그룹2: 그룹3에 (부채비율 200% 이상) 조건 추가.

그룹1: 그룹2에 (완전자본잠식) 조건 추가.

그룹5: 이자보상배율 100% 이상 (영업이익 + 시사).

그룹6: 그룹5에 (부채비율 200% 미만) 조건 추가.

그룹7: 그룹6에 '영업이익 제조업 평균과 유사하거나 그 이상' 조건 추가.

그룹8: 그룹7에 '영업이익 제조업 평균 상회' 조건 추가.

다음으로 우리는 그룹4를 기준으로 파레토 효율성 기준으로 ‘더 열위’한 자원배분의 상태에 있는 기업군들을 식별한다.

- * 그룹3: 그룹4의 조건에 있는 기업군 중 ‘영업이익의 마이너스’의 조건을 추가한 경우다. 그룹4의 산업군 중 영업이익이 플러스인 기업들은 배제한다는 것을 의미한다.
- * 그룹2: 그룹3의 조건에 있는 기업군 중 ‘부채비율 200% 이상’의 조건을 추가한 것이다. 즉 그룹3 중 부채비율 200% 미만의 기업들은 배제한다는 것을 의미한다.
- * 그룹1: 그룹2의 조건에 있는 기업군 중 ‘완전자본잠식’의 조건을 추가한 경우다. 즉 그룹2 중 완전자본잠식 상태가 아닌 기업들은 배제한다는 것을 의미한다.

또다시 우리는 그룹5를 기준으로 파레토 효율성 기준으로 ‘더 우월’한 자원배분의 상태에 있는 기업군들을 식별한다.

- * 그룹6: 그룹5의 조건에 있는 기업군 중 ‘부채비율 200% 미만’의 조건을 추가한 경우다. 이는 그룹5의 기업군 중 부채비율이 200%를 상회하는 기업들을 배제한다는 것을 의미한다.
- * 그룹7: 그룹6의 조건에 있는 기업군 중 ‘영업이익률이 제조업 평균과 유사하거나 훨씬 상회하는 기업들’의 조건을 추가한 것이다. 즉 그룹6 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들을 배제하는 것이다.
- * 그룹8: 그룹7의 조건에 있는 기업군 중 ‘영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들’의 조건을 추가한 것이다. 즉 그룹7 중 영

업이익률이 제조업 평균과 유사한 기업들을 배제하는 것이다.

이상의 논의를 종합하면, 누적적 식별 모형의 경우 각 기업군의 자원 배분상태의 우열 순위는 다음과 같이 표현될 수 있다.

그룹8 > 그룹7 > 그룹6 > 그룹5 > 그룹4 > 그룹3 > 그룹2 > 그룹1 (식5)

(식5)에서 임의의 두 개 기업군의 자원배분상태가 $X_i > X_j$ 라 함은 X_j 의 기업군에서 X_i 의 기업군으로 이동할 때 어떤 변수의 상황도 더 악화되지 않는 상태에서 적어도 하나의 변수 상황은 개선될 수 있다는 의미에서 X_i 산업의 자원배분 상태가 더 우월하다는 것을 나타낸다. 이러한 의미에서 우리는 그룹8의 기업군이 가장 양호한 기업군인 것으로 평가하고, 그룹1의 기업군을 가장 부실한 기업군으로 평가한다.

4) 상호배타적 식별 모형

부실징후 기업을 식별하는 상호배타적 식별 모형의 개념은 <표 3-6>에 나타나있다. 상호배타적 식별 모형의 각 그룹은 결과적으로 누적적 식별 모형의 각 그룹별 경계선을 기준으로 잘라내어 상호배타적으로 영역 구분을 한 것이다.

상호배타적 식별 모형의 경우 각 기업 그룹의 정의는 <표 3-6>과 같다.

* 그룹1: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식의 기업들.

〈표 3-6〉 부실징후 기업의 식별 모형: 상호배타적 식별 모형

	영업 이익률	이자보상 배율	부채 비율	자본 잠식	상호배타적 식별 영역	비고
양호 기업	$+(pi > p)$	+	+		그룹8	영업이익률 제조업 평균 상회
	$(pi=0)$				그룹7	영업이익률 제조업 평균 수준
	$(0 < pi < p)$				그룹6	영업이익률 제조업 평균 미만
	+	+	-		그룹5	과도한 부채
부실 징후 기업	+	-	+		그룹4	재무적 부실
	+	-	-			
	-	+	+			존재하지 않는 영역
	-	+	-			
	-	-	+		그룹3	경제적 부실+재무적 부실
	-	-	-	+	그룹2	경제적 부실+재무적 부실+과도한 부채
				-	그룹1	경제적 부실+재무적 부실+과도한 부채+완전자본잠식

주: 그룹1: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채 비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식의 기업들.

그룹2: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채 비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식은 아닌 기업들.

그룹3: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채 비율은 200% 미만인 기업들.

그룹4: 영업이익은 플러스이나, 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실)인 기업들.

그룹5: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상(과도한 부채)인 기업들.

그룹6: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들.

그룹7: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균인 기업들.

그룹8: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들.

* 그룹2: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식은 아닌 기업들.

- * 그룹3: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이100% 미만(재무적 부실), 부채비율은 200% 미만인 기업들.
- * 그룹4: 영업이익은 플러스이나, 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실)인 기업들.
- * 그룹5: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상(과도한 부채)인 기업들.
- * 그룹6: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들.
- * 그룹7: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균인 기업들.
- * 그룹8: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 미만 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들.

이상의 논의를 종합하면, 상호배타적 식별 모형의 경우 각 기업군의 자원배분상태의 우열 순위는 다음과 같이 표현될 수 있다.

그룹8 > 그룹7 > 그룹6 > 그룹5 > 그룹4 > 그룹3 > 그룹2 > 그룹1 (식6)

(식6)에서 임의의 두 개 기업군의 자원배분 상태가 $X_i > X_j$ 라 함은 X_i 의 기업군에서 X_i 의 기업군으로 이동할 때 어떤 변수의 상황도 더 악화되지 않는 상태에서 적어도 하나의 변수의 상황은 개선될 수 있다는 의미에서 X_i 기업의 자원배분상태가 더 우월하다는 것을 나타낸다. 이러한 의미에서 우리는 그룹8의 기업군이 가장 양호한 기업군인 것으로 평가하고, 그룹1의 기업군이 가장 부실한 기업군인 것으로 평가한다.

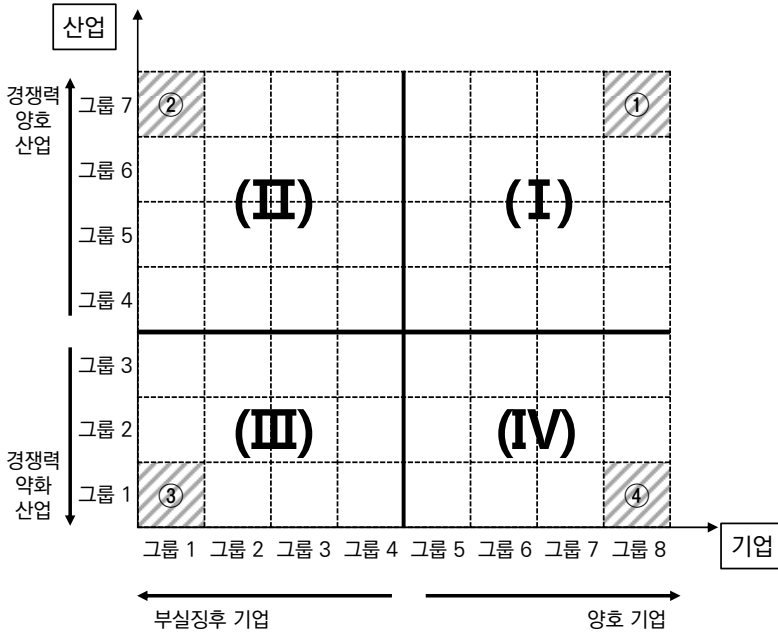
4. 부실징후 산업과 부실징후 기업의 통합식별 모형

부실징후 통합 모형은 앞서 제시한 부실징후 산업의 식별 모형과 부실징후 기업의 식별 모형을 매트릭스적으로 결합한 것이다. 산업은 기업들의 집합체이고 기업들의 활동 무대는 산업이라는 점에서 산업의 경쟁력과 기업의 경쟁력은 떼려야 뗄 수 없는 밀접한 관계를 갖는 것이다. 문제는 여기서 끝나는 게 아니다. 즉 산업 측면의 부실성 여부와 기업 측면의 부실성 여부를 별도로 본다면 이는 단순히 서로 상대방의 영역을 고려하지 않는 것일 뿐이라는 데에서 끝날 문제가 아니다. 왜냐하면 양자는 서로가 서로에게 영향을 미칠 수 있는 것이므로 이를 별도로 생각한다면 인식과 판단상의 오류가 초래될 수 있기 때문이다. 예컨대 산업과 기업의 부실성 여부에 관한 이해나 평가 혹은 이의 대처방안을 생각할 때, 산업의 부실성 여부와 기업의 부실성 여부를 통합적으로 사유하는 방식은 이를 독립적으로 사유하는 방식과는 근본적으로 그리고 질적으로 다른 결과를 초래할 가능성이 높다.

부실징후 기업 식별 모형과 부실징후 산업 식별 모형을 통합하는 모형의 기본 개념은 <그림 3-6>과 같다. 앞의 부실징후 산업의 식별 모형에서는 모든 산업을 7개 그룹으로 구분하였고, 부실징후 기업의 식별 모형에서는 모든 기업을 8개 그룹으로 구분하였다. 그러므로 이들 양자의 그룹을 매트릭스로 연결하면 총 56개의 셀 혹은 경우의 수가 존재한다. <그림 3-6>에는 횡축에는 8개의 기업 그룹이 표시되고, 종축에는 7개의 산업 그룹이 표시되어있다.

그림에는 4개의 영역이 예시되어 있는데, 이 영역들의 함의를 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

〈그림 3-6〉 부실징후 기업과 부실징후 산업의 통합식별 모형



- * (I)영역 (양호 기업군/양호 산업군): 기업이 양호하고 그 기업이 속한 산업도 경쟁력이 양호한 영역이다. 이 영역 내에서도 예컨대 ①과 같이 우상향에 위치할수록 기업과 산업이 양호한 정도가 더 크다는 것을 의미한다.
- * (II)영역 (부실징후 기업군/양호 산업군): 기업은 부실징후를 보이나 그 기업이 속한 산업은 경쟁력이 양호하다는 것을 의미한다. 이 영역 내에서도 ②와 같이 좌상향에 위치할수록 기업의 부실징후 정도 및 산업의 양호성 정도가 더 크다는 것을 의미한다.
- * (III)영역 (부실징후 기업군/경쟁력 약화 산업군): 기업은 부실징후를 보이고 그 기업이 속한 산업도 경쟁력이 약화되고 있는 영역이다.

이 영역 내에서도 ③과 같이 좌하향에 위치할수록 기업의 부실징후 정도 및 산업의 경쟁력 약화 정도가 더 크다는 것을 의미한다.

* (IV)영역 (양호 기업군/경쟁력 약화 산업군): 기업은 양호하나 그 기업이 속한 산업은 경쟁력이 약화되고 있는 영역이다. 이 영역 내에서도 ④와 같이 우하향 쪽에 위치할수록 기업의 양호성 정도 및 산업의 경쟁력 약화 정도가 더 크다는 것을 의미한다.

이처럼 우리의 통합 모형에서는 모든 기업과 산업의 매트릭스 조합을 크게는 4개의 영역으로 구분하고 구체적으로는 56개의 영역으로 구분하였다.

제4장

부실징후 산업 및 기업의 식별 모형 추정 결과

1. 부실징후 산업의 추정 결과

(1) 데이터의 정의, 추정 방식 그리고 사용자료

산업 식별 모형에서 사용된 기초변수는 생산(Y), 수출(X), 내수(Ad), 그리고 산업성과변수인 부가가치(VA) 등이다. Ad는 $Ad=Y-X$ 의 항등식을 이용하여 구하였다.

Ad, X, Y, VA의 성장은 플러스 성장은 +의 수치로, 마이너스 성장을 -의 수치로 구분하고 식별하였는데, 그 성장률의 추정방식은 '당해연도 증감률'은 물론 '3년 평균 증감률'을 별도로 추정하여 사용하였다. 당해연도 증감률은 전년 대비 증감률을 의미한다. 3년 평균 증감률은 각 연도마다 지지난해, 전년도, 당해의 전년 대비 증감률의 평균으로 구한 값이다.²²⁾ '3년 평균 증감률'은 단기변동성을 최소화하면서 전년 대비 증

감률보다 다소 더 구조적인 변동성을 포착할 수 있다는 장점을 갖는다.

Ad, X, Y, VA의 성장 패턴 혹은 유형은 제조업 내 KSIC 3단위, 4단위, 5단위별 산업에서 각각 식별하였다. 또 모든 변수는 명목 변수가 아닌 실질 변수를 사용하였다.²³⁾²⁴⁾ 각 모형에서 유형의 크기는 ‘해당연도 제조업의 총부가가치 중 해당 그룹의 부가가치가 차지하는 비중’으로 측정하였다.

산업의 성과변수로서 사용된 부가가치 성장률은 제조업 성장률을 하회하는 경우, 제조업 성장률과 유사한 경우, 제조업 성장률을 상회하는 경우로 구분했는데 각각의 정의는 다음과 같다.

* $0 < g_i(\text{개별 산업의 부가가치 성장률}) < \text{GDP}(\text{제조업 부가가치 성장률})$

: 개별 산업의 성장률이 플러스이면서, 제조업 성장률의 50% 미만

* $g_i = \text{GDP}$: 개별 산업의 성장률이 ‘제조업 부가가치 성장률 + 제조업 성장률의 50%’보다 작거나 ‘제조업 성장률 - 제조업 성장률의 50%’보다 큰 경우

* $g_i > \text{GDP}$: 개별 산업의 성장률이 ‘제조업 성장률 + 제조업 성장률의 50%’ 이상

과잉공급산업은 ‘기업활력제고를 위한 활력법’의 ‘사업재편계획실시 지침’의 과잉공급 요건에 준하여 식별하였다. 제조업의 경우 주지표가

22) 예를 들어 x_t 를 t 기의 전년 대비 증감률로 할 때, x_t 자체는 당해값이며,

$x'_t = (x_{t-2} + x_{t-1} + x_t)/3$ 로 계산되는 x'_t 를 3년 평균 증감률로 정의하였다.

23) 실질 변수의 정의와 추정 방식은 다음과 같다.

- Y 실질증감률: 명목산출액 증감률 - 생산자물가 증감률.

- VA의 실질증감률: 명목부가가치 증감률 - 생산자물가 증감률.

- X 실질증감률: 명목수출액 증감률 - 수출물가 증감률.

- Ad 실질증감률: ‘Y-X’금액의 증감률 - 생산자물가 증감률.

24) 각 산업변수의 출처는 <부표 1>을 참조.

만족되고 보조지표 중 2개가 충족되면 과잉공급산업으로 판정한다.²⁵⁾ 본 연구에서는 ‘주지표가 충족되고, 업종특정적 지표를 제외한 보조지표 중 1개의 지표가 충족되는 경우’ 과잉공급산업으로 식별하였다. 이는 본 연구에서 업종특정적 지표 추정은 불가하므로 그것이 충족되는 경우를 상정하여 식별하는 이른바 넓은 의미의 과잉공급산업을 식별하는 의미를 갖는다.

(2) 누적적 모형의 추정 결과

우리는 누적적 모형은 물론 다음 절의 상호배타적 모형에서 KSIC 3단위, 4단위, 5단위에서 각각 해당 그룹군들을 식별하였다. 또 증감률의 추정방식도 ‘당해연도 증감률’은 물론 ‘3년 평균 증감률’을 별도로 추정하여 사용하였다. 그런데 우리는 누적적 모형은 물론 뒤의 상호배타적 모형의 추정 결과에서 기본적으로 KSIC 4단위에서 식별한 결과에 초점을 맞추어 논의한다. 이는 KSIC 4단위의 제조업 내 품목 수가 약 180여 개로 식별 단위의 개수가 중간 정도로 적절한 것으로 판단된다는 점 외에도

25) 사업재편계획 실시지침 시행령 제 3조에서 근거하는 “과잉공급”의 변수별 기준은 아래와 같고 제조업의 경우 주지표가 충족되고 보조지표 중 2개가 만족되면 과잉공급업종으로 판정한다.

〈주지표〉

- ① 해당 업종의 최근 3년간 매출액 영업이익률 평균이 과거 10년간 평균치보다 15% 이상 감소한 상태.

〈보조지표〉

- ② 가동률: 해당 업종의 ‘과거 10년 평균-최근 3년 평균’이 양수이면서 제조업 전체의 ‘과거 10년 평균-최근 3년 평균’보다 큰 상태.
- ③ 재고율: 해당 업종의 ‘과거 10년 평균-최근 3년 평균’이 음수이면서 제조업 전체의 ‘과거 10년 평균-최근 3년 평균’보다 작은 상태.
- ④ 가격·비용변화율: 해당 업종 내 제품 등의 최근 3년 가격의 연평균 하락(상승)률보다 원재료 등 비용의 연평균 하락(상승)률이 작은(큰) 상태.
- ⑤ 업종특정적 지표.

KSIC 4단위의 추정 결과는 3단위 및 5단위의 추정 결과와 본질적으로 큰 차이가 없다는 점을 감안한 것이다. 또 우리는 '전년 대비 증감률'보다는 '3년 평균 증감률'에 기반한 추정 결과를 중심으로 논의한다. '3년 평균 증감률'에 기반한 추정 결과는 '전년 대비 증감률'에 기반한 추정 결과가 초래할 수 있는 단기변동성을 최소화시키면서 보다 구조적인 변동성을 보다 잘 포착할 수 있다는 장점을 갖는다.²⁶⁾ 요컨대 우리는 KSIC 4단위에서 식별하고 '3년 평균 증감률'에 기반한 추정 결과를 중심으로 논의하기로 한다.²⁷⁾

누적적 모형에서는 제조업 내 모든 산업이 그룹3(경쟁력 약화 업종)과 그룹4(경쟁력 양호 업종)로 대별된다.²⁸⁾ 추정기간인 2002~2016년 기간 양자의 변화를 보면, 2002년 이후 2009년 금융위기 이전까지는 경쟁력 양호 산업군인 그룹4의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중은 약 70% 수준, 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 부가가치 비중은 약 30% 내외로 그룹4의 비중이 그룹3의 비중보다 월등히 높았다. 2009년 금융위기에는 산업의 경쟁력이 약화되면서 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 비중이 경쟁력 양호 산업군인 그룹4보다 높아지는 역전현상이 발생하였고, 금융위기 직후 2010년대 초반까지는 구조조정 추진 및 경쟁력이 회복되면서 경쟁력 양호 그룹의 비중은 높아지고 경쟁력 약화 그룹의 비중은 하락하였다. 그러나 2001년 이후 2016년까지 경쟁력 양호 산업군인 그룹4의 비중은 하락 추세를 지속하였고, 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 비중은 상승하는 경향을 보였다. 이는 최근 우리나라 산업에서 경쟁력의 건전성 정도가 약화되고 부실화 정도가 커지고 있음을 시사한다.

26) 3년 평균 증감률 추정방식은 한기평 등 신용평가사에서 널리 사용하는 방식이다.

27) KSIC 3단위, 5단위에서 식별하거나 '당해연도 증감률'에 기반한 추정 결과는 뒤의 <부표 2>와 <부표 3>에서 제시한다.

28) 양자의 비중을 합하면 100%이다.

요컨대, 2002년 이후 2009년 금융위기 시기까지는 경쟁력 양호 산업군인 그룹4의 비중이 약 70%로 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 비중 30% 수준보다 월등히 높았으나, 2010년대 초반 이후 경쟁력 양호 산업군의 비중은 급락하고 경쟁력 약화 산업군의 비중은 상승하면서 2016년에는 경쟁력 약화 산업군인 그룹3의 비중이 약 60%로 경쟁력 양호 산업군인 그룹4의 비중인 약 24.2%보다 오히려 월등히 높아지게 되었다.

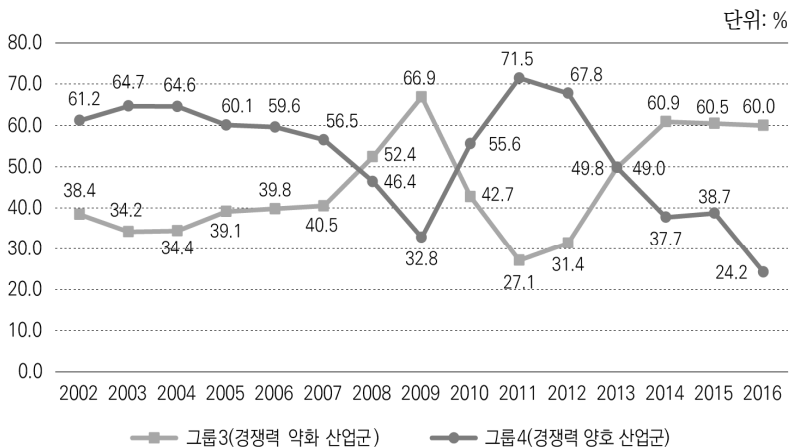
경쟁력 약화 산업군인 그룹3, 그룹2, 그룹1의 변화추세를 보자. 파레토 효율성 기준으로 '그룹3>그룹2>그룹1'의 순으로 더 우월한 상태에 있다. 그룹2와 그룹1의 변화추세도 앞서 살펴본 그룹3과 유사하다. 즉 그룹2와 그룹1도 특히 2011년경 이후 그 비중이 높아지고 있어 우리나라 산업 경쟁력의 부실화 정도가 높아지고 있음을 알 수 있다. '내수와 수출 중 적어도 하나는 마이너스 성장률을 보인 산업군'인 그룹3의 비중은 2011년에 27.1%에서 2016년에는 60%로 크게 상승하였다. '내수와 수출 중 하나가 마이너스 성장을 하고 생산도 마이너스 성장을 한 산업군'인 그룹2의 비중은 같은 기간에 9%에서 41.2%로 상승하고, '내수와 수출 모두 마이너스 성장을 하고 생산도 마이너스 성장을 한 산업군'인 그룹1의 비중도 같은 기간에 3.3%에서 15.8%로 크게 높아졌다.

다음으로 경쟁력 양호 산업군인 그룹4, 그룹5, 그룹6, 그룹7의 변화추세를 보자. 파레토 효율성 기준으로 '그룹4>그룹5>그룹6>그룹7'의 순으로 더 우월한 상태에 있다. 그룹5, 6, 7은 특히 2011년 이후 그 비중이 낮아지는 추세를 보이고 있어 우리나라 산업에서 경쟁력의 양호성 정도가 낮아지고 있음을 알 수 있다. '내수와 수출 모두 플러스 성장, 생산도 플러스 성장의 조건을 충족하는 산업군'인 그룹4의 비중은 2011년 71.5%에서 2016년에 24.2%로 급락하였다. 또 같은 기간에 '내수와 수출, 생산 모두 플러스 성장, 과잉공급상황도 아니라는 조건을 충족하는

산업군'인 그룹5의 비중은 51.2%에서 19.4%로, '내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장하고 과잉공급상황도 아니며 부가가치 성장률이 제조업 평균 이상이라는 조건을 충족하는 산업군'인 그룹6의 비중은 44%에서 19.1%로, '내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장을 하고 과잉공급 상황도 아니며 부가가치 성장률이 제조업 평균을 월등히 상회하는 산업군'인 그룹7의 비중은 31.2%에서 10.3%로 크게 낮아졌다.

최근의 경쟁력 경향을 요약하여 말하면, 2011년 이후 우리나라 제조업은 경쟁력 약화 업종들의 부가가치 비중은 크게 상승하고 경쟁력 양호업종의 부가가치 비중은 크게 하락하는 경향을 보이고 있으며, 이는 우리나라 제조업의 경쟁력이 부실해지는 추세에 있다는 하나의 증거라고 할 수 있다.

〈그림 4-1〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업군(그룹3)과 경쟁력 양호 산업군(그룹4)의 추이: 누적 모형(KSIC4단위)

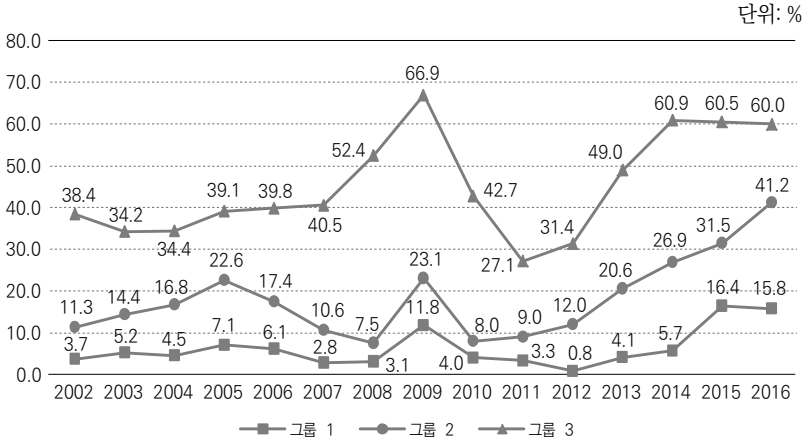


주: 1) 비중 수치는 해당 그룹의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중임.

2) 그룹3: Ad와 X 중 적어도 하나는 경쟁력을 상실하여 - 성장을 시현.

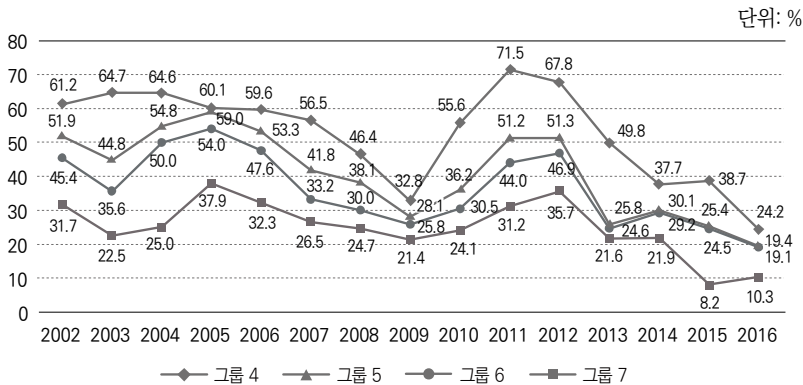
그룹4: 'Ad와 X 둘 다 + 성장 → 생산 증가'인 경우.

〈그림 4-2〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업군들의 추이: 누적 모형(KSIC4단위)



- 주: 1) 비중 수치는 해당 그룹의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹3: Ad와 X 중 적어도 하나는 경쟁력을 상실하여 - 성장을 시현.
 그룹2: 그룹3에 '생산 감소' 조건 추가.
 그룹1: 그룹2에 'Ad와 X 둘 다 경쟁력 상실 → 생산 감소' 조건 추가.

〈그림 4-3〉 제조업 내 경쟁력 양호 산업군들의 추이: 누적 모형(KSIC4단위)



- 주: 1) 비중 수치는 해당 그룹의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹4: 'Ad와 X 둘 다 + 성장 → 생산 증가'인 경우.
 그룹5: 그룹4에 '과잉공급이 아닌 산업'의 조건을 추가한 경우.
 그룹6: 그룹5에 'gi가 GDP와 유사하거나 그 이상' 추가.
 그룹7: 그룹6에 'gi>GDP'의 조건을 추가하는 경우.

〈표 4-1〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업-양호 산업의 누적적 모형의 추정 결과
(KSIC4단위 식별)

단위 : %

	2002	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
그룹1	3.7	7.1	3.1	11.8	4.0	3.3	0.8	4.1	5.7	16.4	15.8
그룹2	11.3	22.6	7.5	23.1	8.0	9.0	12.0	20.6	26.9	31.5	41.2
그룹3	38.4	39.1	52.4	66.9	42.7	27.1	31.4	49.0	60.9	60.5	60.0
그룹4	61.2	60.1	46.4	32.8	55.6	71.5	67.8	49.8	37.7	38.7	24.2
그룹5	51.9	59.0	38.1	28.1	36.2	51.2	51.3	25.8	30.1	25.4	19.4
그룹6	45.4	54.0	30.0	25.8	30.5	44.0	46.9	24.6	29.2	24.5	19.1
그룹7	31.7	37.9	24.7	21.4	24.1	31.2	35.7	21.6	21.9	8.2	10.3

주: 1) 비중 수치는 해당 그룹의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중임.

- 2) 그룹3: Ad와 X 중 적어도 하나는 경쟁력을 상실하여 - 성장을 시현.
 그룹2: 그룹3에 '생산 감소' 조건 추가.
 그룹1: 그룹2에 'Ad와 X 둘 다 경쟁력 상실 → 생산 감소' 조건 추가.
 그룹4: 'Ad와 X 둘 다 + 성장 → 생산 증가'인 경우.
 그룹5: 그룹4에 '과잉공급이 아닌 산업'의 조건을 추가한 경우.
 그룹6: 그룹5에 'gi가 GDP와 유사하거나 그 이상' 추가.
 그룹7: 그룹6에 'gi>GDP'의 조건을 추가하는 경우.

(3) 상호배타적 모형의 추정 결과

우리는 앞의 누적적 모형에서 설명한 동일한 이유에서 여기에서도 KSIC 4단위에서 식별하고 '3년 평균 증감률'에 기반한 추정 결과를 중심으로 논의하기로 한다.²⁹⁾

상호배타적 모형에서 경쟁력 약화 산업군은 그룹1, 그룹2, 그룹3 등 3개 산업군으로 상호 배타적으로 식별되고, 경쟁력 양호 산업군은 그룹 4~7까지 4개 산업군으로 상호 배타적으로 식별된다.

29) KSIC 3단위, 4단위에서 식별하거나 '전년 대비 증감률'에 기반한 추정 결과는 뒤의 〈부표 4〉 및 〈부표 5〉에서 제시한다.

먼저 경쟁력 약화 산업군들의 변화추세와 현황을 보면, 경쟁력 약화 업종인 그룹1, 그룹2, 그룹3은 대체로 2009년 금융위기 때에는 그 비중이 크게 상승하였고, 그 직후 2011년 혹은 2012년경까지는 구조조정 추진 등의 노력으로 그 비중이 하락했으나, 2012년 이후 최근까지는 그 비중이 급격히 증가하고 있다. 이러한 특징은 특히 그룹2와 그룹1에서 뚜렷하게 나타나고 있다. 이렇듯 경쟁력 약화업종이라 할 수 있는 그룹 중 특히 그룹1, 그룹2의 경우 2002년 이후 최근까지의 변화 패턴은 대체로 “W자형” 패턴을 보였고, 최근 그 비중이 크게 높아지고 있다고 특징지어질 수 있다.

2011년 이후의 변화를 보면, ‘내수와 수출 중 적어도 하나가 마이너스 성장을 하고 생산은 플러스 성장을 한 산업군’인 그룹3의 비중은 2011년 18.1%에서 2016년에 18.9%로 큰 변화가 없었으나, ‘내수와 수출 중 적어도 하나가 마이너스 성장을 하고 생산도 마이너스 성장을 한 산업군’인 그룹2의 비중은 같은 기간에 5.7%에서 25.3%로 크게 상승하였다. 또 ‘내수와 수출 모두 마이너스 성장을 하고 생산도 마이너스 성장을 한 산업군’인 그룹1의 비중도 같은 기간에 3.3%에서 15.8%로 급상승하였다.

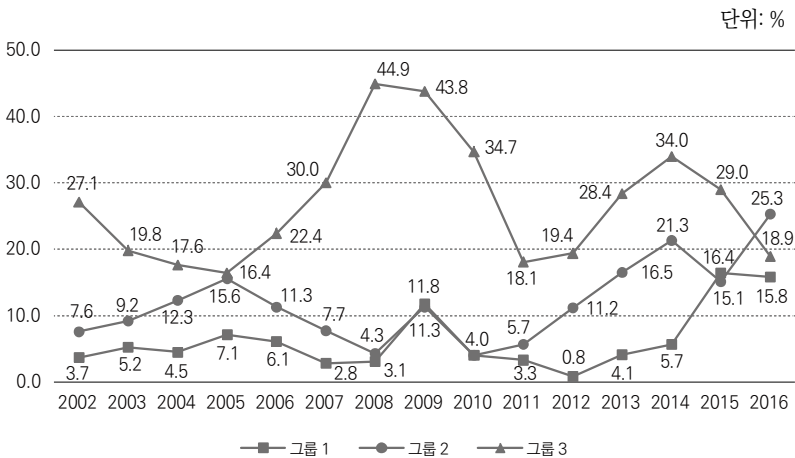
다음으로 경쟁력 양호 산업군들의 변화 추세와 현황을 보면, 경쟁력 양호 업종인 그룹4, 그룹5, 그룹6, 그룹7의 공통적인 특징은 2009년 금융위기 때에는 그 비중이 대체로 하락하였고, 그 직후 2012년경까지는 구조조정 추진 등의 노력으로 그 비중이 상승했으나, 2012년 이후 최근까지는 그 비중이 급격히 하락하는 경향이 있다. 이렇듯 경쟁력 양호업종이라 할 수 있는 그룹4, 그룹5, 그룹6, 그룹7은 2002년 이후 최근까지 대체로 “역-W자형” 패턴을 보였고, 최근 그 비중이 크게 하락하고 있다고 특징지어질 수 있다.

2011년 이후의 변화를 보면, ‘내수와 수출, 생산이 모두 플러스 성장

을 하나 과잉공급상황에 놓여 있는 산업군'인 그룹4의 비중은 2011년 20.3%에서 2016년에 4.8%로 급락하였고, '내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장이고 비과잉공급이나 부가가치 성장률이 제조업 평균을 밑도는 산업군'인 그룹5의 비중도 같은 기간에 7.2%에서 0.3%로 크게 낮아졌다. 또 '내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장이고 비과잉공급이며 부가가치 성장률이 제조업 평균과 유사한 산업군'인 그룹6의 비중은 같은 기간에 12.9%에서 8.8%로, '내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장이고 비과잉공급이며 부가가치 성장률이 제조업 평균을 상회하는 산업군'인 그룹7의 비중은 31.2%에서 10.3%로 크게 낮아졌다.

요약하여 최근의 경쟁력 경향을 말하면, 2012년경 이후 우리나라 제조업은 경쟁력 약화 업종들의 비중은 특히 그룹1과 그룹2에서 크게 상

〈그림 4-4〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업군들의 추이: 배타적 모형(KSIC4 단위)



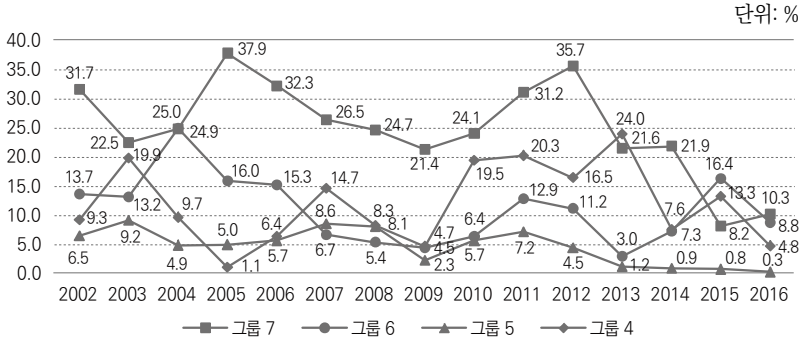
주: 1) 비중수치는 해당 그룹의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중임.

2) 그룹1: 내수(Ad)와 수출(X) 모두 마이너스 성장 → 생산도 마이너스 성장.

그룹2: 내수(Ad)와 수출(X) 중 하나가 마이너스 성장 → 생산도 마이너스 성장.

그룹3: 내수(Ad)와 수출(X) 중 하나가 마이너스 성장 → 생산은 플러스 성장.

〈그림 4-5〉 제조업 내 경쟁력 양호 산업군들의 추이: 상호배타적 모형(KSIC4단위)



- 주: 1) 비중 수치는 해당 그룹의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹4: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 과잉공급.
 그룹5: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 비과잉공급 + 부가가치 저성장.
 그룹6: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 비과잉공급 + 부가가치 중성장.
 그룹7: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 비과잉공급 + 부가가치 고성장.

〈표 4-2〉 제조업 내 경쟁력 약화 산업-양호 산업의 배타적 모형의 추정 결과 (KSIC4단위 식별)

단위: %

	2002	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
그룹7	31.7	37.9	24.7	21.4	24.1	31.2	35.7	21.6	21.9	8.2	10.3
그룹6	13.7	16.0	5.4	4.5	6.4	12.9	11.2	3.0	7.3	16.4	8.8
그룹5	6.5	5.0	8.1	2.3	5.7	7.2	4.5	1.2	0.9	0.8	0.3
그룹4	9.3	1.1	8.3	4.7	19.5	20.3	16.5	24.0	7.6	13.3	4.8
그룹3	27.1	16.4	44.9	43.8	34.7	18.1	19.4	28.4	34.0	29.0	18.9
그룹2	7.6	15.6	4.3	11.3	4.0	5.7	11.2	16.5	21.3	15.1	25.3
그룹1	3.7	7.1	3.1	11.8	4.0	3.3	0.8	4.1	5.7	16.4	15.8

- 주: 1) 비중 수치는 해당 그룹의 부가가치가 제조업 전체 부가가치에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹1: 내수(Ad)와 수출(X) 모두 마이너스 성장 → 생산도 마이너스 성장.
 그룹2: 내수(Ad)와 수출(X) 중 하나가 마이너스 성장 → 생산도 마이너스 성장.
 그룹3: 내수(Ad)와 수출(X) 중 하나가 마이너스 성장 → 생산은 플러스 성장.
 그룹4: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 과잉공급.
 그룹5: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 비과잉공급 + 부가가치 저성장.
 그룹6: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 비과잉공급 + 부가가치 중성장.
 그룹7: 내수, 수출, 생산 모두 플러스 성장 + 비과잉공급 + 부가가치 고성장.

승하고 경쟁력 양호업종의 비중은 크게 하락하는 경향을 보이고 있으며, 이는 우리나라 제조업이 경쟁력의 위기에 직면하고 있다는 강력한 증거라고 할 수 있다.

2. 부실징후 기업의 추정 결과

(1) 데이터의 정의, 추정방식 그리고 사용자료

부실징후 기업의 식별을 위한 기업자료는 NICE 신용평가사에서 제공하는 KISVALUE의 최근 10년간(2008~2017년) 외감 기업들과 상장 폐지된 기업들을 포함하는 제조업 기업들을 대상으로 하였다.

사용된 재무제표상 변수로는 재무제표 손익계산서의 매출액, 영업이익, 이자 비용, 대차대조표의 자본총계, 자산총계, 부채총계 등이다. 그룹핑 기준 변수로는 재무제표상 변수를 사용하여 매출액 영업이익률은 $(\text{영업이익}/\text{매출액}) \times 100$ 으로, 이자보상비율은 $(\text{영업이익}/\text{이자 비용}) \times 100$ 으로 계산하여 사용하였다.

변수의 수준과 증감률을 측정할 때 그 변수의 측정 기준과 방식은 '당해 변수'와 '3년 평균 변수'와 '3년 연속 변수'로 구분하였다. 당해 변수는 당해 재무제표 변수를 의미한다. 3년 평균 변수는 최근 3년간 평균한 변수 즉, 각 연도마다 지지난해, 전년도, 당해 실적의 평균으로 새로운 변수를 산출하였다. 과거를 포함하는 기간의 실적으로 산정하여 단기적 변동성을 줄이고 보다 더 구조적인 변화를 포착하기 위함이다.³⁰⁾ 예를

30) 이러한 방식은 한기평 등 신용평가사들이 사용하는 방식이다.

들어 x_t 를 t 기의 매출액으로 할 때, x_t 자체는 당해 변수이며, $x'_t = (x_{t-2} + x_{t-1} + x_t)/3$ 로 계산되는 x'_t 를 3년 변수로 정의하였다.³¹⁾ '3년 연속 변수'는 해당 변수의 수준이나 증감률이 3년 연속 지속되는 경우로 정의하였다.

표본기업 수에 대해서는 제조업 기준 당해 변수가 존재하는 기업 수는 2000년 5,410개, 2005년 7,323개, 2010년 8,480개, 2015년 10,672개, 2017년 10,769개이다. 제조업 기준 3년 변수가 존재하는 기업 수는 2000년 3,555개, 2005년 6,390개, 2010년 7,484개, 2015년 9,676개, 2017년 10,059개이다.

제조업 업종 구분은 9차 표준산업 분류의 소분류 산업을 기준으로 주력 7개 업종으로 구분하였다.³²⁾

(2) 누적적 모형의 추정 결과

1) 제조업 전체의 추정 결과

① 부실징후 기업군과 양호 기업군의 상대적 비중

여기에서는 '3년 평균 변수'에 기반한 추정 결과는 물론, '당해 연도 변수' 및 '3년 연속 변수'에 기반한 추정 결과를 함께 논의한다.³³⁾

31) 같은 방식으로 매출액(x'_t), 영업이익(y'_t), 이자비용(z'_t), 자본총계, 자산총계, 부채총계의 3년변수를 각각 계산하고, 3년변수들로 매출액 증가율($\frac{x'_t - x'_{t-1}}{x'_{t-1}} \times 100$), 매출액 영업이익률($\frac{y'_t}{x'_t} \times 100$), 이자보상비율($\frac{y'_t}{z'_t} \times 100$)을 계산해서 그룹핑 기준 변수로 설정하였다.

32) 7대 산업 분류표는 <부표 6>을 참조.

33) 기존의 논의에 의하면 소위 '부실징후 기업'이란 '당해연도 변수'를 기준으로 이자보상비율이 100% 미만인 기업을 일컫고, 또 소위 '한계기업'이란 '3년 연속 변수'를 기준으로 이자보상비율이 100% 미만인 기업을 일컫는다. 그러므로 '3년 평균 변수'에 기반한 추정 결

누적적 모형에서 모든 기업은 부실징후 기업군인 그룹4와 양호 기업군인 그룹5로 대별된다.³⁴⁾ 그룹4는 이자보상비율이 100% 미만인 기업들을 모두 합한 것이고, 그룹5는 이자보상비율이 100% 이상인 기업들을 모두 합한 것이다.

첫째, '3년 평균 변수'에 기반한 추정 결과를 보면, 먼저 부실징후 기업군인 그룹4의 기업 수가 전체 제조업 기업 수에서 차지하는 비중은 1998년 외환위기 때 34.4%에 달했으나 그 직후 크게 감소하다가 2003년경 다시 증가하여 글로벌 금융위기 시기인 2009년에 22%로 상승했다. 금융위기 직후 그 비중은 다시 하락하다가 2011년경부터 급속히 상승하는 추세를 지속하여 2017년에는 29%를 기록하였다. 두 번의 금융위기 직후 그룹4의 비중이 하락한 것은 아마도 경제위기 직후 구조조정이 이루어지면서 부실기업이 퇴출된 효과에 기인한 것이 아닌가 생각된다. 특히 2010년대 들어 그룹4의 부실징후 기업의 비중이 크게 증가하고 그 수준이 1998년 외환위기 수준에 근접하는 것은 우리나라 기업의 부실 수준과 그 위기감이 높다는 것을 시사한다.

2008년부터 2017년까지의 그룹4의 변화 패턴은 전형적인 “W자형” 패턴을 보인다는 점이 흥미롭다. 이러한 “W자형”의 마지막 지점 즉 최근의 지점이 과연 또 다른 경제위기가 초래되고 거품이 제거되면서 다시 하향세로 돌아서지는 않을까 하는 호기심과 함께 우려도 생기지 않을 수 없다.

다음으로 양호 기업군인 그룹5의 경우 1998년 이후 최근까지의 변화 패턴은 부실징후 기업군의 패턴과는 대조적으로 미세하게나마 “역-W자형”

과 외에도, 기존의 정의에 의한 ‘부실징후 기업’ 혹은 ‘한계 기업’의 분포를 살펴본다는 의미에서 ‘당해 연도변수’ 및 ‘3년 연속 변수’에 기반한 추정 결과를 함께 논의한다.

34) 양자의 비중을 합하면 100%가 된다.

패턴을 보인다. 즉 그룹5의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중은 1998년 65.5%에서 2003년 82.2%로 상승하였고, 그 직후 다시 하락하여 금융위기 시인 2009년에 77.7%로 낮아졌다. 금융위기 직후 다시 상승세로 반전하다 2012년경부터 최근까지 지속적으로 낮아지는 추세를 보이고 있다. 이렇듯 그룹5는 대체로 “역-W자형” 변화 패턴을 보이고 있다.

둘째, ‘당해연도 변수’에 기반한 추정 결과를 보면, 그 수준과 변화 패턴은 위에서 살펴본 ‘3년 평균 변수’에 기반한 추정 결과와 매우 흡사하다.³⁵⁾ 그런데, 이러한 ‘당해연도 변수’에 기반한 추정 결과 중 부실징후 기업군인 ‘그룹4’의 기업들 즉 이자보상비율이 100% 미만인 기업들을 ‘부실징후 기업’으로 금융기관들에서는 일반적으로 일컫는다.

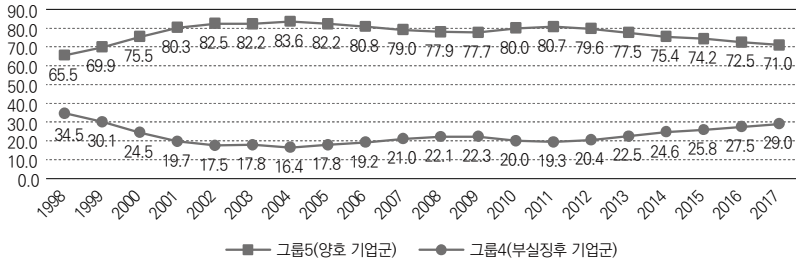
셋째, ‘3년 연속 변수’에 기반한 추정 결과를 보자. 먼저 3년 연속으로 이자보상비율이 100% 미만을 기록한 기업들인 그룹4의 비중을 보면 그 절대 수치는 낮다. 그룹4의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중은 금융위기 직후 다소 감소하다가 2012년 증가 추세로 전환되어 지속적으로 상승하고 있다. 두 차례의 금융위기 때와 비교해 보아도 최근의 비중이 더 높다. 즉 외환위기 시기인 1998년에 8.1%, 금융위기 시기인 2009년에 6.3%를 기록했는데, 2017년에는 9.2%로 오히려 더 높아졌다. 이처럼 3년 연속으로 이자보상비율이 100% 미만인 기업들을 일반적으로 ‘한계기업’으로 일컫는다. 한계기업의 비중이 최근 과거 두 차례의 경제위기 때보다 더 높은 것이다. 한편, 3년 연속으로 이자보상비율이 100% 이상을 기록한 기업들의 비중은 2017년에 54.8%를 차지하고 있다.

35) 그러므로, ‘당해연도 변수’에 기반한 추정 결과의 설명은 앞의 ‘3년 평균 변수’에 기반한 추정 결과의 설명으로 같음한다.

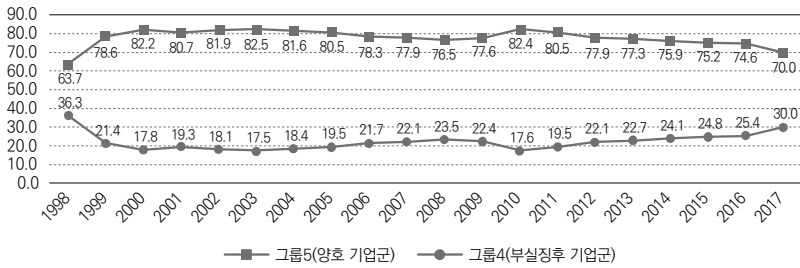
〈그림 4-6〉 제조업 내 부실징후 기업군(그룹4)과 양호 기업군(그룹5)의 추이: 누적 모형

단위: %

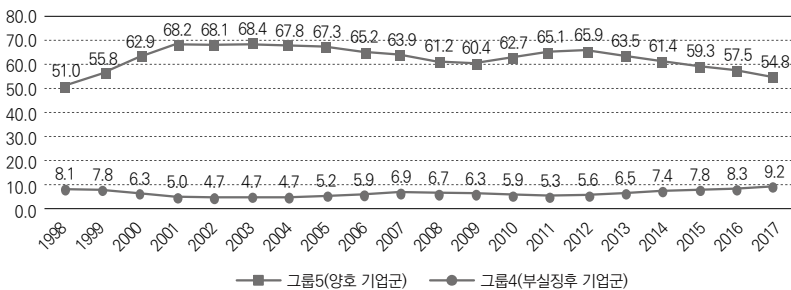
〈3년 평균변수의 경우〉



〈당해연도 변수의 경우〉



〈3년 연속변수의 경우〉



- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.
 그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연히 플러스).

〈표 4-3〉 제조업 내 부실징후 기업군(그룹4)과 양호 기업군(그룹5)의 추이: 누적 모형

단위: %

		1998	2000	2002	2005	2008	2009	2010	2012	2015	2016	2017
3년 평균 변수	그룹5	65.5	75.5	82.5	82.2	77.9	77.7	80.0	79.6	74.2	72.5	71.0
	그룹4	34.5	24.5	17.5	17.8	22.1	22.3	20.0	20.4	25.8	27.5	29.0
당해연도 변수	그룹5	63.7	82.2	81.9	80.5	76.5	77.6	82.4	77.9	75.2	74.6	70.0
	그룹4	36.3	17.8	18.1	19.5	23.5	22.4	17.6	22.1	24.8	25.4	30.0
3년 연속 변수	그룹5	51.0	62.9	68.1	67.3	61.2	60.4	62.7	65.9	59.3	57.5	54.8
	그룹4	8.1	6.3	4.7	5.2	6.7	6.3	5.9	5.6	7.8	8.3	9.2

주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.

2) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.

그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연히 플러스).

요약하여 최근 제조업의 부실징후 혹은 양호 기업의 변화 패턴을 한마디로 말하면, 2010년대 이후 위기징후 기업군의 비중은 상승하는 추세를 지속하고 양호 기업군의 비중은 특히 2010년대 중반 이후 하락하고 있다. 이는 최근 우리나라 제조 기업들의 부실성이 확대되고 건전성은 약화된다는 것을 나타낸다는 점에서 주목하지 않을 수 없는 현상이다. 이러한 특징은 '3년 평균 변수'를 기준으로 하든 '당해연도 변수'를 기준으로 하든 '3년 연속 변수'를 기준으로 하든 공통으로 관찰되는 현상이다.

② 부실징후 기업군들과 양호 기업군들의 변화와 현황

여기에서는 '3년 평균 변수'에 기반하여 식별한 부실징후 기업군과 양호 기업군의 변화와 현황을 구체적으로 살펴본다.³⁶⁾

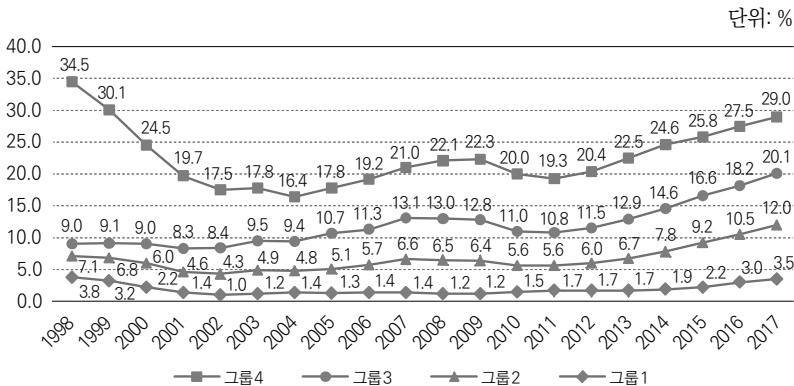
먼저, 〈그림 4-7〉의 부실징후 기업군들의 현황을 구체적으로 보면, 앞

36) '당해연도 변수'에 기반한 추정 결과는 〈부표 7〉을 참조.

서 살펴본 그룹4 외 여타 부실징후 산업군인 그룹3, 그룹2, 그룹1의 비중도 약하기는 하지만 “W자형” 패턴이 미세하게나마 나타나고 있으며, 특히 2010년대 들어 최근까지 그 비중이 지속적으로 상승하는 공통적인 특징을 보인다.

파레토 효율성 기준으로 ‘그룹4>그룹3>그룹2>그룹1’의 순으로 더 우월한 상태에 있다. ‘이자보상비율 100% 미만 기업군’인 그룹4의 비중은 2000년 24.5%에서 2017년 29%로 상승했고, ‘그룹4의 조건에 영업 손실의 조건을 추가한 기업군’인 그룹3의 비중은 같은 기간에 9.0%에서 20.1%로 상승했다. 또 ‘그룹3의 조건에 부채비율 200% 이상의 조건을 추가한 기업군’인 그룹2의 비중은 같은 기간에 6.0%에서 12%로 상승했고, ‘그룹2의 조건에 완전자본잠식의 조건을 추가한 기업군’인 그룹1의 비중은 같은 기간에 2.2%에서 3.5%로 상승했다.

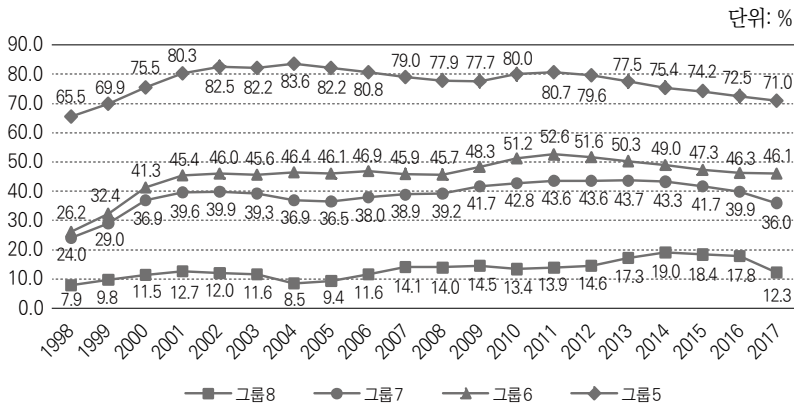
〈그림 4-7〉 제조업 내 부실징후 기업군의 추이: 누적 모형(3년 평균 변수)



- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.
 그룹3: 그룹4의 조건에다 ‘영업손실’ 조건 추가.
 그룹2: 그룹3의 조건에다 ‘부채비율 200% 이상’ 조건 추가.
 그룹1: 그룹2의 조건에다 ‘완전자본잠식’ 조건 추가.

다음으로, <그림 4-8>의 양호 기업군들의 현황을 구체적으로 보면, 앞서 살펴본 그룹5 외 여타의 양호 기업군인 그룹6, 그룹7, 그룹8의 변화 패턴도 다소 약하기는 하나 “역-W자형” 패턴의 흔적이 나타나고 있고, 특히 2010년대 중반 이후 2017년까지 하락하는 공통성을 보인다. 파레토 효율성 기준으로 그룹8>그룹7>그룹6>그룹5의 순으로 더 우월한 상태에 있다. ‘이자보상비율 100% 이상 기업군’인 그룹5의 비중은 2000년 75.5%에서 2017년 71%로 하락했고, ‘그룹5의 조건에 부채비율 200% 미만의 조건을 갖춘 기업군’인 그룹6의 비중은 같은 기간에 41.3%에서 46.1%로 상승했다. 또 ‘그룹6의 조건에 영업이익이 제조업 평균 이상인 조건을 추가한 기업군’인 그룹7의 비중은 같은 기간에 36.9%에서 36%로 하락했고, ‘그룹7의 조건에 영업이익이 제조업 평균을 훨씬 상회하는 조건을 추가한 기업군’인 그룹8의 비중은 같은 기간에 11.5%로

<그림 4-8> 제조업 내 양호 기업군의 추이: 누적 모형(3년 평균 변수)



- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연히 플러스).
 그룹6: 그룹5에 ‘부채비율 200% 미만’ 조건 추가.
 그룹7: 그룹6에 ‘영업이익 제조업 평균과 유사하거나 그 이상’ 조건 추가.
 그룹8: 그룹7에 ‘영업이익 제조업 평균 상회’ 조건 추가.

〈표 4-4〉 제조업 내 부실징후-양호 기업군의 누적적 모형의 추정 결과(3년 평균 변수)

단위 : %

	1998	2000	2002	2005	2008	2009	2010	2012	2015	2016	2017
그룹8	7.9	11.5	12.0	9.4	14.0	14.5	13.4	14.6	18.4	17.8	12.3
그룹7	24.0	36.9	39.9	36.5	39.2	41.7	42.8	43.6	41.7	39.9	36.0
그룹6	26.2	41.3	46.0	46.1	45.7	48.3	51.2	51.6	47.3	46.3	46.1
그룹5	65.5	75.5	82.5	82.2	77.9	77.7	80.0	79.6	74.2	72.5	71.0
그룹4	34.5	24.5	17.5	17.8	22.1	22.3	20.0	20.4	25.8	27.5	29.0
그룹3	9.0	9.0	8.4	10.7	13.0	12.8	11.0	11.5	16.6	18.2	20.1
그룹2	7.1	6.0	4.3	5.1	6.5	6.4	5.6	6.0	9.2	10.5	12.0
그룹1	3.8	2.2	1.0	1.3	1.2	1.2	1.5	1.7	2.2	3.0	3.5

주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.

2) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.

그룹3: 그룹4의 조건에 '영업손실' 조건 추가.

그룹2: 그룹3의 조건에 '부채비율 200% 이상' 조건 추가.

그룹1: 그룹2의 조건에 '완전자본잠식' 조건 추가.

그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연히 플러스).

그룹6: 그룹5에 '부채비율 200% 미만' 조건 추가.

그룹7: 그룹6에 '영업이익 제조업 평균과 유사하거나 그 이상' 조건 추가.

그룹8: 그룹7에 '영업이익 제조업 평균 상회' 조건 추가.

에서 12.3%로 상승했다.

이처럼 배타적 모형에서 부실징후 기업군과 양호 기업군을 구체적으로 보더라도, 2010년대에 들어 부실징후 기업군들의 비중은 상승하고 양호 기업군들의 비중은 하락하는 경향을 보인다.

2) 업종별 추정 결과

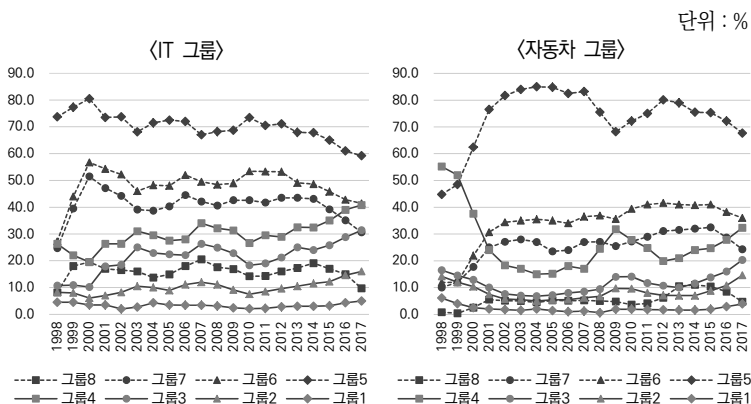
누적적 모형의 업종별 추정 결과의 특징을 보면, 첫째 양호 기업군인 그룹5(및 그룹6, 그룹7, 그룹8)의 비중은 7개 업종 공통적으로 1998년 외환위기 이후 2008년 금융위기 전후의 시기까지는 상승하거나 큰 변화

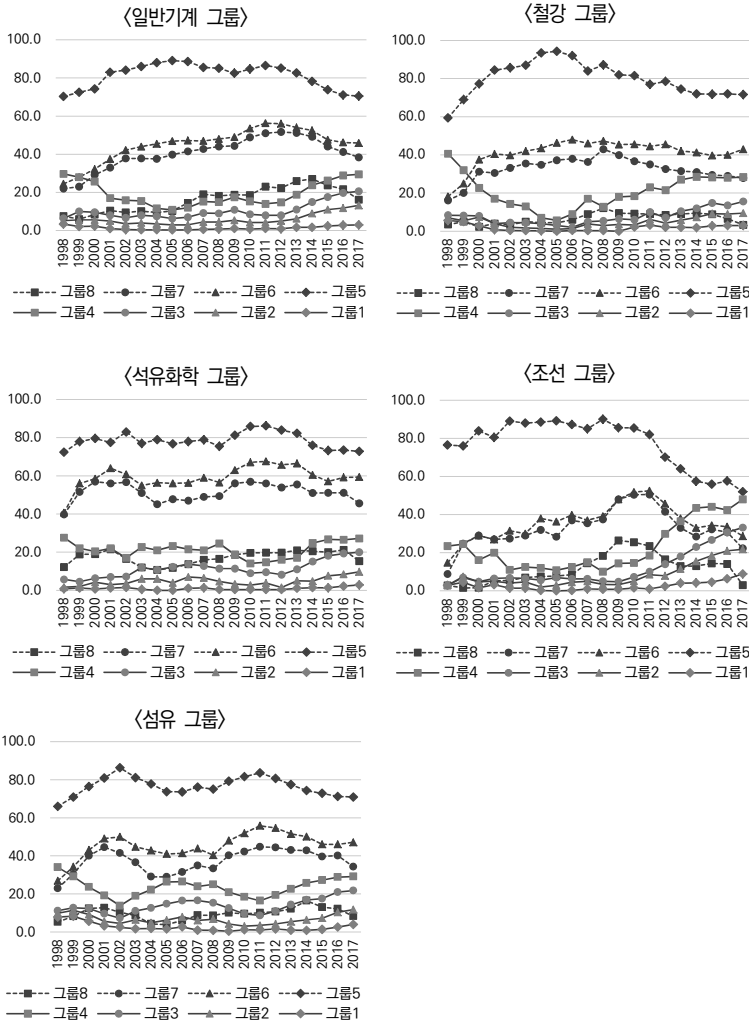
가 없는 패턴을 보이다가, 금융위기 혹은 2010년 이후 최근까지 대체로 하락하는 추세를 보이고 있다는 점이다. 양호 기업군들의 변화 패턴은 이른바 “n자형” 혹은 “역-W자형”의 변화 패턴을 보인다. 양호 기업군의 “n자형” 혹은 “역-W자형”의 변화 패턴은 특히 일반자동차, 기계, 철강, 조선, 섬유 등의 산업에서 뚜렷이 나타난다.

둘째, 부실기업군인 그룹4(및 그룹3, 그룹2, 그룹1)의 비중은 2008년 금융위기 혹은 2010년경 이후 상승하는 추세를 유지하는 공통적인 특징을 보이고 있다. 특히 이러한 특징은 조선산업에서 두드러지게 나타나는 바, 금융위기 이후 부실징후 기업군들인 그룹4, 그룹3, 그룹2, 그룹1의 비중이 급격히 상승하고 있다.

셋째, 관찰기간인 2008~2017년 기간 전반에 걸쳐 양호 기업군인 그룹5의 비중이 부실기업군인 그룹4의 비중보다 훨씬 높은 수준을 유지하고 있으나, 금융위기 이후 그룹5의 비중은 하락하고 그룹4의 비중은 상승하면서 양자 간의 격차는 크게 좁혀지고 있는 공통적인 특징을 보이고 있다. 특히 조선산업의 경우 금융위기 이전까지 양호 기업군인 그룹

〈그림 4-9〉 누적적 모형의 업종별 · 그룹별 추정 결과: 기업 수 비중(3년 평균)





- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.
 그룹3: 그룹4의 조건에 '영업손실' 조건 추가.
 그룹2: 그룹3의 조건에 '부채비율 200% 이상' 조건 추가.
 그룹1: 그룹2의 조건에 '완전자본잠식' 조건 추가.
 그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연히 플러스).
 그룹6: 그룹5에 '부채비율 200% 미만' 조건 추가.
 그룹7: 그룹6에 '영업이익의 제조업 평균과 유사하거나 그 이상' 조건 추가.
 그룹8: 그룹7에 '영업이익의 제조업 평균 상회' 조건 추가.

〈표 4-5〉 누적적 모형의 업종별·그룹별 추정 결과: 기업 수 비중, 3년 평균

단위: %

		1998	2000	2002	2005	2008	2009	2010	2012	2015	2016	2017
IT	그룹8	8.2	19.5	16.5	14.9	17.6	16.9	14.2	16.0	17.0	15.0	9.7
	그룹7	24.7	51.5	44.2	40.3	40.6	42.6	42.6	43.5	39.2	35.1	30.6
	그룹6	27.2	56.7	52.2	48.0	48.4	48.9	53.4	53.2	45.8	42.8	41.4
	그룹5	73.7	80.5	73.7	72.5	67.9	68.7	73.4	71.1	65.0	61.0	59.2
	그룹4	26.3	19.5	26.3	27.5	32.1	31.3	26.6	28.9	35.0	39.0	40.8
	그룹3	10.7	10.2	18.5	22.4	24.9	22.8	18.3	21.2	25.8	28.8	31.4
	그룹2	8.2	6.1	8.2	8.9	11.1	9.1	7.5	9.6	12.2	14.6	16.0
	그룹1	4.5	3.5	2.0	3.5	3.1	2.4	2.1	2.8	3.2	4.3	5.0
자동차	그룹8	0.8	2.5	5.1	5.2	5.0	4.8	3.6	6.2	10.4	8.5	4.7
	그룹7	10.0	17.7	27.1	23.5	27.1	25.5	27.2	31.1	32.5	28.7	24.3
	그룹6	11.9	21.9	34.4	35.0	36.9	35.6	39.4	41.6	41.0	38.2	36.0
	그룹5	44.8	62.4	81.7	84.8	75.5	68.2	72.2	80.1	75.3	72.2	67.7
	그룹4	55.2	37.6	18.3	15.2	24.5	31.8	27.8	19.9	24.7	27.8	32.3
	그룹3	16.5	12.9	7.6	7.2	9.4	14.0	14.1	10.7	13.8	15.6	20.3
	그룹2	14.2	10.4	5.7	5.4	6.7	9.7	9.6	7.1	8.8	10.8	14.6
	그룹1	6.1	2.5	1.8	1.4	0.6	1.9	1.9	1.7	1.9	2.9	3.9
일반기계	그룹8	7.6	8.4	9.5	10.3	18.2	18.8	18.6	22.3	23.7	21.7	16.2
	그룹7	22.0	29.2	37.8	39.8	44.1	44.4	48.9	51.7	44.1	41.2	38.4
	그룹6	24.5	32.2	42.2	46.9	48.0	49.0	53.5	56.0	47.6	46.2	45.9
	그룹5	70.3	74.3	84.1	89.1	85.1	82.5	84.7	85.2	73.8	71.1	70.5
	그룹4	29.7	25.7	15.9	10.9	14.9	17.5	15.3	14.8	26.2	28.9	29.5
	그룹3	6.4	9.6	6.7	6.3	9.0	10.9	8.5	8.0	17.6	19.7	20.6
	그룹2	5.2	5.6	3.6	3.0	4.5	5.4	4.2	5.0	11.0	11.8	13.2
	그룹1	3.4	2.3	0.5	0.3	0.8	1.1	0.8	0.9	2.4	2.8	3.0
철강	그룹8	3.5	2.3	3.3	4.4	12.1	9.5	9.2	8.5	8.9	6.5	3.3
	그룹7	16.1	31.2	33.2	37.2	43.0	39.9	36.7	32.6	29.5	29.0	27.9
	그룹6	18.2	37.5	39.8	46.3	47.3	45.4	45.6	45.6	39.7	40.0	43.0
	그룹5	59.4	77.3	85.7	94.3	87.2	82.0	81.6	78.5	71.8	72.0	71.6
	그룹4	40.6	22.7	14.3	5.7	12.8	18.0	18.4	21.5	28.2	28.0	28.4
	그룹3	8.4	8.0	4.5	3.0	5.4	6.5	6.0	7.1	14.8	13.5	15.6
	그룹2	7.0	7.4	2.0	1.0	3.0	3.6	3.2	4.2	9.2	9.0	9.5
	그룹1	5.6	2.8	0.4	0.0	0.3	0.0	2.2	2.0	2.8	3.0	3.0

(계속)

		1998	2000	2002	2005	2008	2009	2010	2012	2015	2016	2017
석유화학	그룹8	12.2	19.0	16.5	11.8	16.5	18.7	19.6	19.7	20.0	21.2	15.3
	그룹7	39.8	57.0	56.7	47.8	49.4	56.1	56.9	53.9	51.1	51.1	45.6
	그룹6	40.7	58.5	60.8	56.1	56.5	63.0	67.1	65.8	57.1	59.2	59.4
	그룹5	72.4	79.6	83.0	76.8	75.5	81.3	85.9	84.0	73.3	73.5	72.8
	그룹4	27.6	20.4	17.0	23.2	24.5	18.7	14.1	16.0	26.7	26.5	27.2
	그룹3	5.7	6.3	7.2	12.3	11.4	11.4	9.0	8.2	18.1	19.3	20.0
	그룹2	1.6	4.2	3.6	3.9	4.6	3.3	2.7	1.5	7.6	8.4	9.7
	그룹1	0.8	0.7	1.5	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	2.2	2.8
조선	그룹8	2.9	1.6	5.5	7.8	18.3	26.4	25.5	16.5	14.4	14.1	3.0
	그룹7	8.8	29.0	27.4	28.4	37.5	48.0	50.4	41.5	32.3	30.7	22.3
	그룹6	14.7	29.0	31.5	36.3	39.2	48.0	51.8	45.7	34.4	33.7	28.7
	그룹5	76.5	83.9	89.0	89.2	90.0	85.6	85.4	70.1	55.9	57.6	52.0
	그룹4	23.5	16.1	11.0	10.8	10.0	14.4	14.6	29.9	44.1	42.4	48.0
	그룹3	2.9	4.8	6.8	6.9	5.0	4.8	7.3	14.0	26.7	30.7	33.2
	그룹2	2.9	4.8	4.1	2.9	3.3	3.2	5.1	7.9	18.5	21.0	21.8
	그룹1	2.9	1.6	1.4	0.0	0.8	0.8	1.5	2.4	4.6	6.3	8.9
섬유	그룹8	5.2	12.3	10.3	3.8	8.6	10.1	9.5	10.6	13.0	12.1	8.3
	그룹7	22.9	40.0	41.4	28.9	33.3	40.2	42.2	44.4	39.6	40.1	34.3
	그룹6	26.8	43.1	50.0	41.0	40.3	48.0	51.9	54.6	46.0	46.0	47.1
	그룹5	66.0	76.4	86.3	73.7	75.0	79.2	81.6	80.7	72.8	71.2	70.9
	그룹4	34.0	23.6	13.7	26.3	25.0	20.8	18.4	19.3	27.2	28.8	29.1
	그룹3	11.1	12.3	7.2	14.7	15.3	12.4	9.5	10.9	17.5	20.9	21.7
	그룹2	9.8	9.2	4.5	6.2	6.7	4.2	3.0	4.2	7.2	10.3	11.7
	그룹1	7.8	5.6	2.4	1.5	0.8	0.3	1.1	1.5	1.3	2.5	3.9

주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.

2) 그룹4: 이자보상배율 100% 미만.

그룹3: 그룹4의 조건에 '영업 손실' 조건 추가.

그룹2: 그룹3의 조건에 '부채비율 200% 이상' 조건 추가.

그룹1: 그룹2의 조건에 '완전자본잠식' 조건 추가.

그룹5: 이자보상배율 100% 이상(영업이익은 당연히 플러스).

그룹6: 그룹5에 '부채비율 200% 미만' 조건 추가.

그룹7: 그룹6에 '영업이익 제조업 평균과 유사하거나 그 이상' 조건 추가.

그룹8: 그룹7에 '영업이익 제조업 평균 상회' 조건 추가.

5의 비중이 부실기업군인 그룹4의 비중보다 훨씬 높은 수준을 유지하였으나, 금융위기 이후 양호 기업군의 비중이 급속히 하락하고 부실기업군의 비중은 급속히 상승하였고 그 결과 2017년에는 양자의 비중이 비슷해진 특징을 보인다.

(3) 상호배타적 모형의 추정 결과

1) 제조업 전체 추정 결과

상호배타적 모형에서 부실징후 기업군은 그룹1에서 그룹4까지 상호 배타적으로 식별되고, 양호 기업군은 그룹5에서 그룹8까지 상호 배타적으로 식별된다. 여기에서는 앞서 마찬가지로 '3년 평균 변수'에 기반한 추정 결과를 중심으로 논의하기로 한다.³⁷⁾

먼저, 관찰기간인 1998~2017년 기간에 부실징후 기업군들의 변화 패턴과 그 특징을 보면, 첫째, '영업이익이 플러스이나 이자보상배율이 100% 미만인 기업군'인 그룹4의 비중은 1998년 외환위기 이후 2004년 경까지 급격하게 감소하고 이후에는 미약하게 감소하거나 거의 변화가 없는 상태가 지속되고 있다. 그룹4의 비중은 2010년 9%에서 2017년 8.9%로 거의 변화가 없다.

둘째, '영업이익 마이너스, 이자보상배율 100% 미만인 기업군'인 그룹3과 '영업이익 마이너스, 이자보상배율 100% 미만, 부채비율 200% 이상인 기업군'인 그룹2의 비중은 시기마다 다소 부침은 있지만 1998년 이후 최근까지 꾸준히 상승하고 있다는 점이다. 그룹3의 비중은 1998년

37) '당해연도 변수'에 기반한 추정 결과는 <부표 8>을 참조.

2%에서 2017년에는 8.1%로 상승했고, 그룹2의 비중은 같은 기간에 3.2%에서 8.5%로 상승했다. 경제적 부실과 재무적 부실이 함께 나타나거나 거기예다가 부채비율 또한 과도한 기업들의 비중이 꾸준히 늘어나는 것이다.

셋째, ‘영업이익 마이너스, 이자보상배율 100% 미만, 부채비율 200% 이상, 완전자본잠식인 기업군’인 그룹1의 비중은 외환위기 이후 2008년 금융위기까지는 다소 하락추세를 보였으나 금융위기 이후 최근까지 다소 상승하는 추세를 보이고 있다는 점이다. 그룹1의 비중은 2009년 1.2%에서 2017년에는 3.5%로 늘어났다. 금융위기 이후 완전자본잠식의 상향에까지 이르는 최악의 부실기업이라 할 수 있는 그룹1의 기업들의 비중이 늘어나는 것이다.

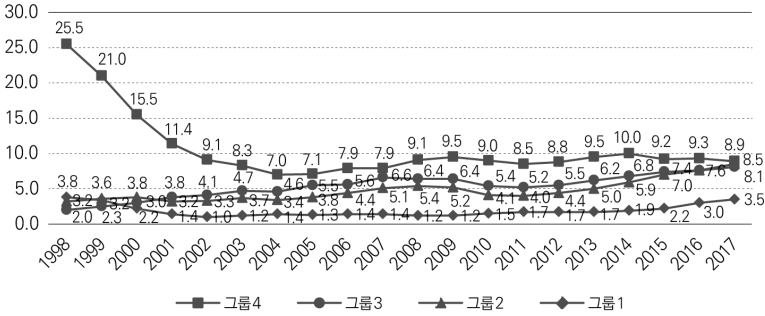
다음으로 양호 기업군들의 그룹별 변화 패턴과 그 특징을 보면, 첫째, ‘영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상, 부채비율 200% 이상인 기업군’인 그룹5의 비중은 1998년 이후 최근까지 지속해서 하락추세를 보이고 있다는 점이다. 그룹5의 비중은 2008년 32.2%에서 2017년에 24.9%로 낮아졌다. 경제적, 재무적 성과는 양호함에도 부채가 과도한 기업들의 비중이 외환위기 이후 최근까지 지속해서 낮아져 온 것이다.

둘째, 경제적, 재무적 성과가 양호하고 부채비율도 양호한 그룹인 그룹6(영업이익률이 제조업 평균 수준 하회), 그룹7(영업이익률이 제조업 평균 수준), 그룹8(영업이익률이 제조업 평균 수준 상회) 중에서는 영업이익률이 제조업 평균 수준인 기업들의 비중이 가장 크고, 또 영업이익률이 제조업 평균 수준을 상회하는 기업들의 비중이 하회하는 기업들의 비중보다 다소 더 높은 수치를 기록하고 있는 특징을 보인다.

이상의 결과를 한마디로 요약하면, 부실징후의 정도가 가장 강한 기업군인 그룹1(경제적 부실 + 재무적 부실 + 과도한 부채 + 완전자본잠식),

〈그림 4-10〉 제조업 내 부실징후 기업군의 추이: 배타적 모형(3년 평균 변수)

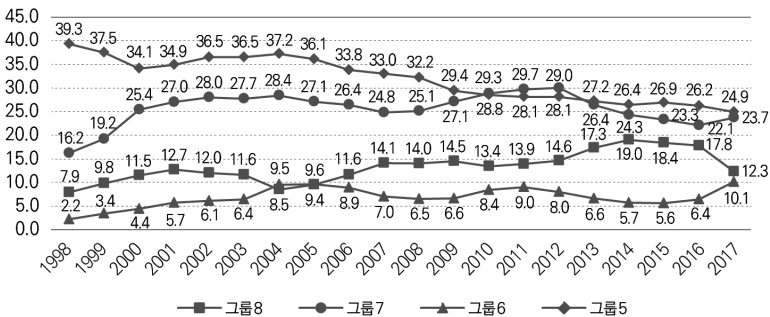
단위: %



- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹1: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식의 기업들.
 그룹2: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식은 아닌 기업들.
 그룹3: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율은 200% 미만인 기업들.
 그룹4: 영업이익은 플러스이나, 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실)인 기업들.

〈그림 4-11〉 제조업 내 양호 기업군의 추이: 배타적 모형(3년 평균 변수)

단위: %



- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹5: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상 (과도한 부채)인 기업들.
 그룹6: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들.
 그룹7: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균인 기업들.
 그룹8: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들.

〈표 4-6〉 제조업 내 부실징후-양호 기업군의 누적적 모형의 추정 결과
(3년 평균 변수)

단위: %

	1998	2000	2002	2005	2008	2009	2010	2012	2015	2016	2017
그룹8	7.9	11.5	12.0	9.4	14.0	14.5	13.4	14.6	18.4	17.8	12.3
그룹7	16.2	25.4	28.0	27.1	25.1	27.1	29.3	29.0	23.3	22.1	23.7
그룹6	2.2	4.4	6.1	9.6	6.5	6.6	8.4	8.0	5.6	6.4	10.1
그룹5	39.3	34.1	36.5	36.1	32.2	29.4	28.8	28.1	26.9	26.2	24.9
그룹4	25.5	15.5	9.1	7.1	9.1	9.5	9.0	8.8	9.2	9.3	8.9
그룹3	2.0	3.0	4.1	5.5	6.4	6.4	5.4	5.5	7.4	7.6	8.1
그룹2	3.2	3.8	3.3	3.8	5.4	5.2	4.1	4.4	7.0	7.6	8.5
그룹1	3.8	2.2	1.0	1.3	1.2	1.2	1.5	1.7	2.2	3.0	3.5

- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
 2) 그룹1: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식의 기업들.
 그룹2: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식은 아닌 기업들.
 그룹3: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율은 200% 미만인 기업들.
 그룹4: 영업이익은 플러스이나, 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실)인 기업들.
 그룹5: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상(과도한 부채)인 기업들.
 그룹6: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들.
 그룹7: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균인 기업들.
 그룹8: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들.

그룹2(경제적 부실 + 재무적 부실 + 과도한 부채), 그룹3(경제적 부실 + 재무적 부실)의 비중은 외환위기 이후 혹은 금융위기 이후 지속해서 상승하는 경향을 보이는 반면, 경제적, 재무적 성과가 양호함에도 부채비율이 과도했던 기업군인 그룹5의 비중은 외환위기 이후 지속해서 낮아지고 있다. 이는 우리나라 제조 기업들이 외환위기 이후 부채비율이 지속적으로 감소하여 유동성 위기에서는 지속적으로 벗어나고 있으나, 경

제적 부실이 재무 부실, 완전자본잠식으로 이어지거나 동반하는 패턴의 결과로 인해 부실기업들의 비중이 지속적으로 증가해 왔음을 의미한다.

2) 업종별 추정 결과

먼저 관찰 기간인 1998~2017년 중 양호 기업군인 그룹5~그룹7의 변화 패턴과 그 특징을 본다.

첫째, ‘영업이익 플러스, 이자보상비율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상으로 부채가 과도한 기업군’인 그룹5의 비중은 외환위기 이후 대체로 지속해서 하락하는 패턴이 7개 업종 거의 모두에서 나타나고 있다. 주력업종에서 과도한 부채에 기인한 유동성 위기에서는 점차 벗어났음을 의미한다.

둘째, ‘영업이익 플러스, 이자보상비율 100% 이상, 부채비율도 200% 미만의 양호 기업’들인 그룹6, 7, 8의 경우 대부분의 업종에서 외환위기 이후 그 비중이 늘어나다가 금융위기 전후에 하락세로 전환되어 최근까지 대체로 하락하는 경향을 보이고 있다는 점이다. 이는 양호 기업들의 시간에 따른 변화 패턴이 거의 모든 업종에서 “n자형” 변화 패턴을 띠고 있다는 것을 시사한다. 동시에 이는 대체로 금융위기 이후 거의 모든 업종에서 양호 기업들의 비중이 하락하는 경향이 있음을 시사한다.

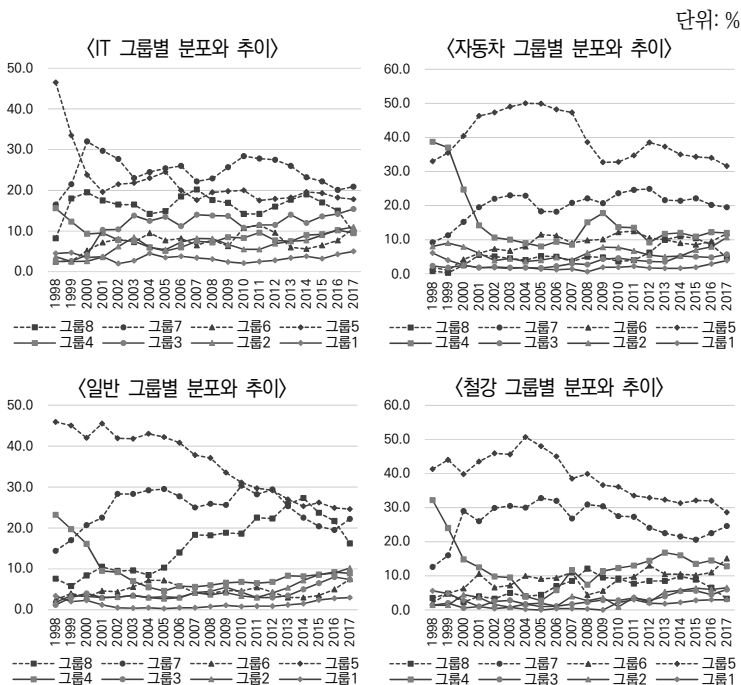
다만 유형6(양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 하회하는 기업군)의 비중은 2014년 이후 최근까지 거의 모든 업종에서 상승하는 추세를 보이고 있다. 이는 2014년 이후 양호 기업들의 경우도 영업이익의 수준이 낮은, 즉 저수익성을 시현하는 기업들의 비중이 늘어나고 있다는 것을 의미한다.

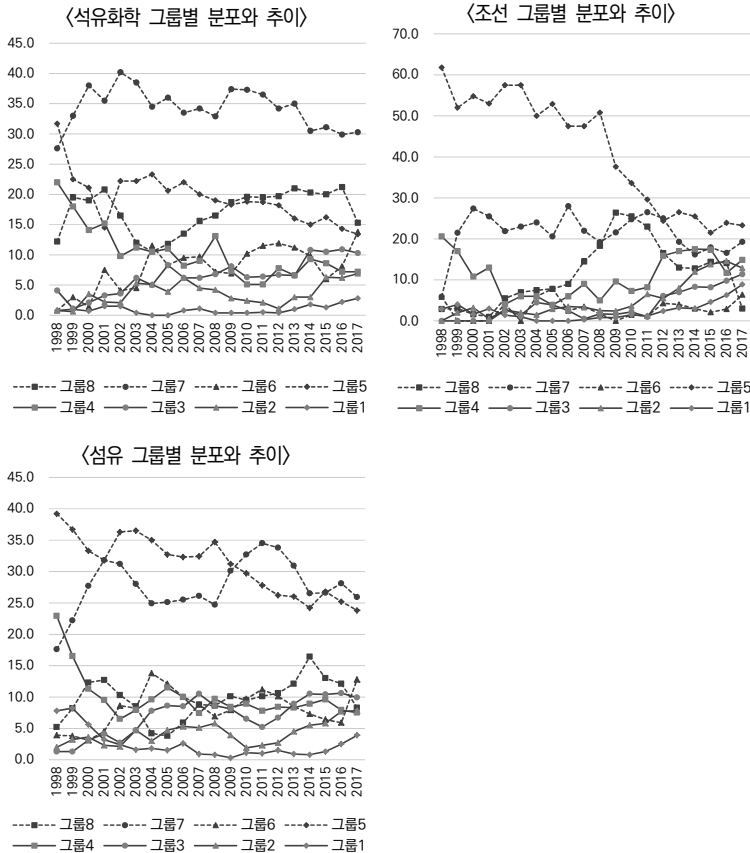
다음으로, 부실징후 기업군인 그룹1-그룹4의 변화 패턴과 그 특징을

보자. 첫째, 부실기업군 특히 그룹3(경제적 부실 + 재무적 부실), 그룹2(경제적 부실 + 재무적 부실 + 과도한 부채), 그룹1(경제적 부실 + 재무적 부실 + 과도한 부채 + 완전자본잠식)의 경우 2008년 금융위기 전후로 혹은 2010년대 초반 이후 대부분의 업종에서 그 비중이 상승하는 경향을 보이고 있다. 부실의 정도가 강한 기업들의 비중이 금융위기 이후 혹은 2010년대 들어 최근까지 늘어나는 추세가 거의 모든 업종에서 나타나고 있는 것이다.

둘째, 부실의 정도가 가장 강한 그룹인 그룹1의 경우 1998~2017년 기간에 그 비중의 변화 패턴은 많은 업종에서 “W자형” 혹은 “U자형” 패턴이

〈그림 4-12〉 상호배타적 모형의 업종별 · 그룹별 추정 결과: 기업 수 비중(3년 평균)





- 주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.
- 2) 그룹1: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식의 기업들.
- 그룹2: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식은 아닌 기업들.
- 그룹3: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율은 200% 미만인 기업들.
- 그룹4: 영업이익은 플러스이나, 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실)인 기업들.
- 그룹5: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상(과도한 부채)인 기업들.
- 그룹6: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들.
- 그룹7: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균인 기업들.
- 그룹8: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들.

〈표 4-7〉 배타적 모형의 업종별·그룹별 추정 결과: 기업 수 비중(3년 평균)

단위: %

		1998	2000	2002	2005	2008	2009	2010	2012	2015	2016	2017
IT	그룹8	8.2	19.5	16.5	14.9	17.6	16.9	14.2	16.0	17.0	15.0	9.7
	그룹7	16.5	32.0	27.7	25.4	22.9	25.7	28.4	27.5	22.2	20.1	20.9
	그룹6	2.5	5.2	8.0	7.7	7.8	6.3	10.8	9.6	6.5	7.7	10.7
	그룹5	46.5	23.8	21.5	24.5	19.5	19.8	20.0	17.9	19.3	18.2	17.8
	그룹4	15.6	9.3	7.8	5.1	7.2	8.5	8.3	7.7	9.2	10.2	9.5
	그룹3	2.5	4.1	10.4	13.5	13.8	13.7	10.8	11.5	13.6	14.2	15.4
	그룹2	3.7	2.6	6.2	5.4	8.1	6.7	5.5	6.9	9.0	10.3	11.0
	그룹1	4.5	3.5	2.0	3.5	3.1	2.4	2.1	2.8	3.2	4.3	5.0
자동차	그룹8	0.8	2.5	5.1	5.2	5.0	4.8	3.6	6.2	10.4	8.5	4.7
	그룹7	9.2	15.2	22.0	18.3	22.1	20.7	23.6	24.9	22.1	20.2	19.5
	그룹6	1.9	4.2	7.3	11.5	9.8	10.1	12.2	10.5	8.5	9.5	11.8
	그룹5	33.0	40.4	47.3	49.9	38.6	32.7	32.8	38.5	34.3	34.0	31.6
	그룹4	38.7	24.7	10.6	8.0	15.1	17.8	13.7	9.2	10.9	12.2	12.0
	그룹3	2.3	2.5	2.0	1.7	2.7	4.3	4.6	3.6	5.0	4.8	5.7
	그룹2	8.0	7.9	3.9	4.0	6.1	7.8	7.7	5.5	7.0	7.9	10.7
	그룹1	6.1	2.5	1.8	1.4	0.6	1.9	1.9	1.7	1.9	2.9	3.9
일반기계	그룹8	7.6	8.4	9.5	10.3	18.2	18.8	18.6	22.3	23.7	21.7	16.2
	그룹7	14.4	20.7	28.3	29.5	25.9	25.6	30.3	29.4	20.4	19.5	22.2
	그룹6	2.4	3.1	4.4	7.2	4.0	4.7	4.6	4.3	3.5	5.0	7.5
	그룹5	45.9	42.0	41.9	42.2	37.1	33.5	31.1	29.2	26.2	24.9	24.6
	그룹4	23.2	16.1	9.2	4.6	6.0	6.6	6.8	6.8	8.6	9.2	8.9
	그룹3	1.2	4.0	3.1	3.2	4.5	5.5	4.3	3.0	6.5	8.0	7.4
	그룹2	1.8	3.3	3.1	2.7	3.7	4.2	3.4	4.1	8.6	9.0	10.2
	그룹1	3.4	2.3	0.5	0.3	0.8	1.1	0.8	0.9	2.4	2.8	3.0
철강	그룹8	3.5	2.3	3.3	4.4	12.1	9.5	9.2	8.5	8.9	6.5	3.3
	그룹7	12.6	29.0	29.9	32.8	30.9	30.4	27.5	24.1	20.6	22.5	24.6
	그룹6	2.1	6.3	6.6	9.1	4.4	5.6	8.9	13.0	10.2	11.0	15.1
	그룹5	41.3	39.8	45.9	48.0	39.9	36.6	36.1	32.9	32.1	32.0	28.6
	그룹4	32.2	14.8	9.8	2.7	7.4	11.4	12.3	14.4	13.5	14.5	12.8
	그룹3	1.4	0.6	2.5	2.0	2.3	2.9	2.8	2.8	5.6	4.5	6.0
	그룹2	1.4	4.5	1.6	1.0	2.7	3.6	0.9	2.3	6.4	6.0	6.5
	그룹1	5.6	2.8	0.4	0.0	0.3	0.0	2.2	2.0	2.8	3.0	3.0

(계속)

		1998	2000	2002	2005	2008	2009	2010	2012	2015	2016	2017
석유화학	그룹8	12.2	19.0	16.5	11.8	16.5	18.7	19.6	19.7	20.0	21.2	15.3
	그룹7	27.6	38.0	40.2	36.0	32.9	37.4	37.3	34.2	31.1	29.9	30.3
	그룹6	0.8	1.4	4.1	8.3	7.2	6.9	10.2	11.9	6.0	8.1	13.8
	그룹5	31.7	21.1	22.2	20.6	19.0	18.3	18.8	18.2	16.2	14.3	13.4
	그룹4	22.0	14.1	9.8	11.0	13.1	7.3	5.1	7.8	8.6	7.2	7.2
	그룹3	4.1	2.1	3.6	8.3	6.8	8.1	6.3	6.7	10.5	10.9	10.3
	그룹2	0.8	3.5	2.1	3.9	4.2	2.8	2.4	1.1	6.3	6.2	6.9
	그룹1	0.8	0.7	1.5	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	2.2	2.8
조선	그룹8	2.9	1.6	5.5	7.8	18.3	26.4	25.5	16.5	14.4	14.1	3.0
	그룹7	5.9	27.4	21.9	20.6	19.2	21.6	24.8	25.0	17.9	16.6	19.3
	그룹6	5.9	0.0	4.1	7.8	1.7	0.0	1.5	4.3	2.1	2.9	6.4
	그룹5	61.8	54.8	57.5	52.9	50.8	37.6	33.6	24.4	21.5	23.9	23.3
	그룹4	20.6	11.3	4.1	3.9	5.0	9.6	7.3	15.9	17.4	11.7	14.9
	그룹3	0.0	0.0	2.7	3.9	1.7	1.6	2.2	6.1	8.2	9.8	11.4
	그룹2	0.0	3.2	2.7	2.9	2.5	2.4	3.6	5.5	13.8	14.6	12.9
	그룹1	2.9	1.6	1.4	0.0	0.8	0.8	1.5	2.4	4.6	6.3	8.9
섬유	그룹8	5.2	12.3	10.3	3.8	8.6	10.1	9.5	10.6	13.0	12.1	8.3
	그룹7	17.6	27.7	31.2	25.1	24.7	30.1	32.7	33.8	26.6	28.1	25.9
	그룹6	3.9	3.1	8.6	12.1	6.9	7.9	9.7	10.1	6.4	5.9	12.8
	그룹5	39.2	33.3	36.3	32.7	34.7	31.2	29.7	26.2	26.8	25.2	23.8
	그룹4	22.9	11.3	6.5	11.5	9.7	8.4	8.9	8.4	9.6	7.9	7.5
	그룹3	1.3	3.1	2.7	8.6	8.6	8.1	6.5	6.7	10.4	10.6	9.9
	그룹2	2.0	3.6	2.1	4.7	5.8	3.9	1.9	2.7	5.8	7.7	7.8
	그룹1	7.8	5.6	2.4	1.5	0.8	0.3	1.1	1.5	1.3	2.5	3.9

주: 1) 비중은 해당 그룹의 기업 수가 제조업 전체 기업 수에서 차지하는 비중임.

- 2) 그룹1: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식의 기업들.
그룹2: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율이 200% 이상(과도한 부채), 완전자본잠식은 아닌 기업들.
그룹3: 영업이익이 마이너스(경제적 부실), 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실), 부채비율은 200% 미만인 기업들.
그룹4: 영업이익은 플러스이나, 이자보상배율이 100% 미만(재무적 부실)인 기업들.
그룹5: 영업이익 플러스, 이자보상배율 100% 이상이나, 부채비율이 200% 이상(과도한 부채)인 기업들.
그룹6: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 하회하는 기업들.
그룹7: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균인 기업들.
그룹8: 양호 기업 중 영업이익률이 제조업 평균을 크게 상회하는 기업들.

강하게 나타나고 있다. 이들 패턴에서 저점의 시기는 대체로 외환위기 혹은 금융위기 등 경제위기 직후 나타났는데, 이는 경제위기 직후에는 구조조정의 여파로 부실기업들이 퇴출된 결과에 기인한 것이 아닌가 추측해 본다.

3. 부실징후 산업과 기업의 통합 모형 추정 결과

〈그림 4-13〉에는 통합적 식별 모형의 추정 결과가 나타나 있다. 이 결과는 산업 식별의 7개 영역과 기업 식별의 8개 영역을 매트릭스로 연결하여 추정한 것이다. 산업 식별 모형과 기업 식별 모형은 상호배타적 모형에 기반하여 영역을 구분하여 추정한 것이다.³⁸⁾ 우리는 총 4개 연도 즉 2002년, 2009년, 2012년, 2016년 등 4개 연도³⁹⁾의 추정 결과를 제시하고 논의한다. 또 이 추정 결과는 ‘당해연도 변수’보다는 ‘3년 연속 변수’에 기반한 것이다.⁴⁰⁾

추정 결과를 보면 몇 가지 흥미로운 특징을 발견할 수 있다. 첫째, 4개 연도의 분포 변화를 관찰하면, 2002년에는 (I)상한과 (IV)상한에 많은 기업들이 집중되었고, 금융위기 시기로 경기 침체기였던 2009년도에는 (IV)에 기업들이 집중되었고, 경기 회복기였던 2012년에는 다시 (I)상

38) 산업 식별 영역과 기업 식별 영역을 매트릭스로 연결하는 통합식별 방식은 각 영역이 중첩되는 누적적 모형보다는 각 영역이 상호배타적으로 구별되는 상호배타적 모형에 기반하는 것이 적절하다.

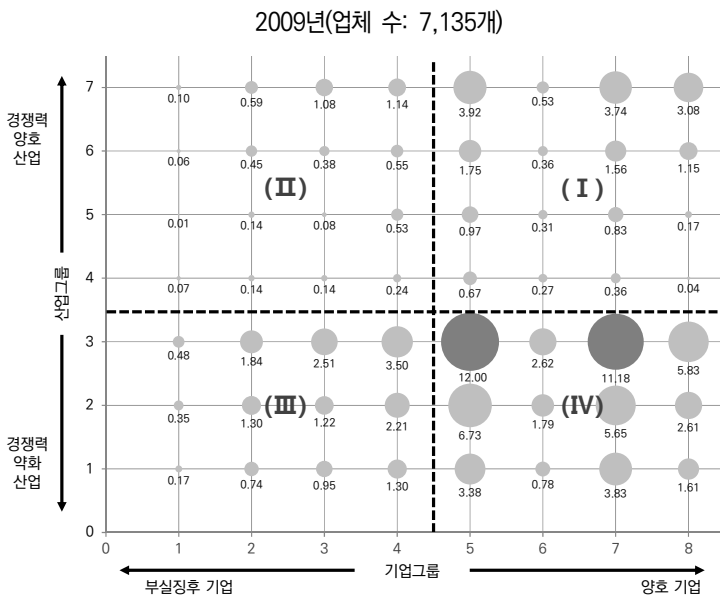
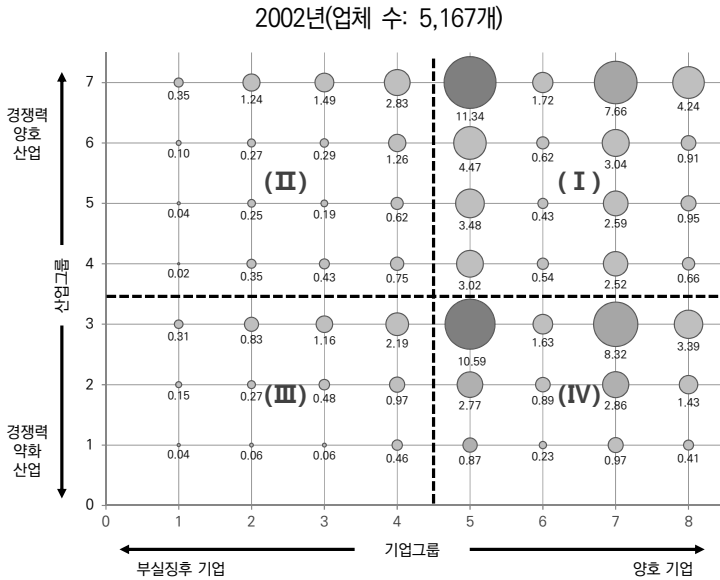
39) 이 네 개 연도를 선택한 이유는 다음과 같다. 2002년은 관찰의 초기 연도이다. 2009년도는 금융위기 시기로 경제 침체기이고, 2012년은 경제 회복기였고, 2016년은 관찰한 최근 연도이다. 따라서 특히 금융위기 시기와 그 직후의 경기 회복기 그리고 최근 연도를 비교하면 최근의 상황을 이해하는 데 적절하다고 생각했기 때문이다.

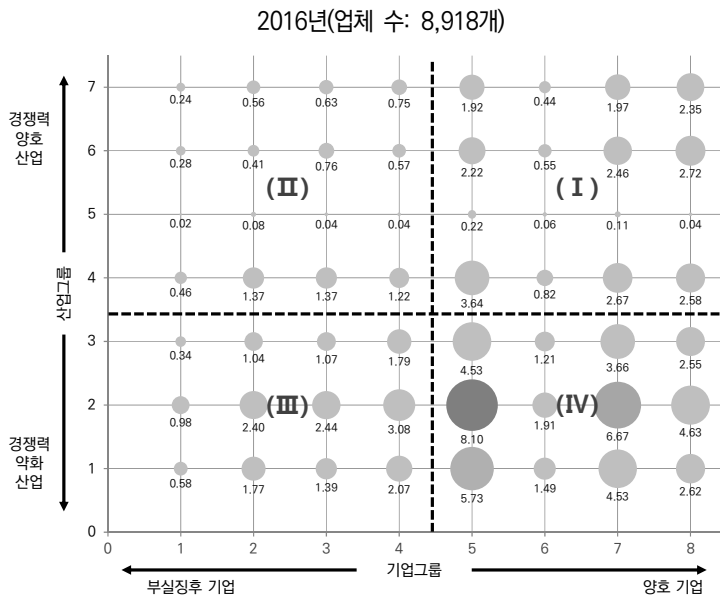
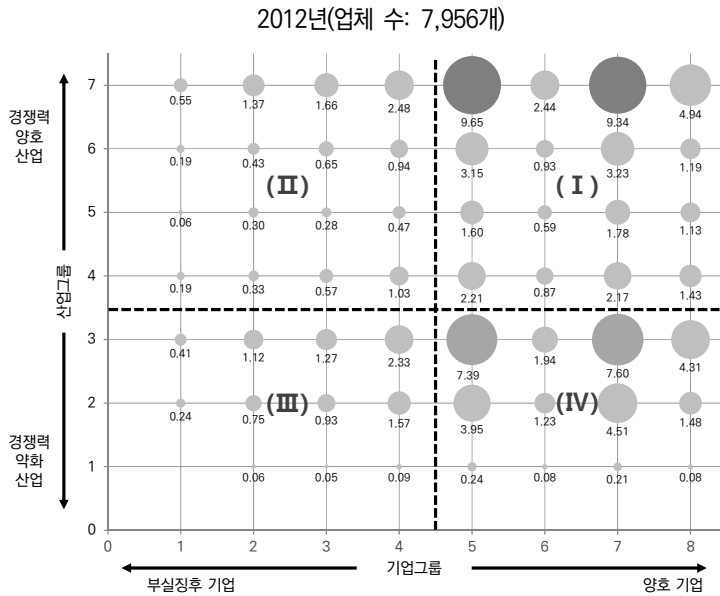
40) ‘당해연도 변수’에 기반한 추정 결과는 〈부표 9〉를 참조.

〈그림 4-13〉 제조업 내 부실징후 기업과 산업의 통합식별 모형 추정 결과:

배타적 모형, 기업 수 비중(3년 평균)

단위: %(기업 수 비중)





주: 1) 기업의 그룹1~그룹8은 제3장의 <표 3-9> 참조.
 2) 산업의 그룹1~그룹7은 제3장의 <표 3-3> 참조.

한과 (IV)상한에 기업들이 집중되었고, 최근 연도인 2016년도에는 (IV)에 기업들이 집중되어 있다는 점이다. (I)상한은 기업들도 양호하고, 산업들의 경쟁력도 양호한 영역이고, (IV)상한은 기업들은 양호한 반면 산업들의 경쟁력은 약화되고 있는 영역이다. 그러므로 2002년과 2012년도에는 양호한 기업들이 경쟁력도 양호한 산업군에 종사하는 패턴(I)과, 양호한 기업들이 경쟁력이 약화되는 산업군에 종사하는 패턴(IV)이 공존하고 있었다는 것을 의미한다. 반면 금융위기 때인 2009년과 최근 연도인 2016년에는 양호한 기업들이 경쟁력이 양호한 산업군에 종사하는 패턴(I)은 매우 약하게 나타나고 양호한 기업들이 경쟁력이 약화되는 산업군에 종사하는 패턴(IV)이 강하게 나타났다는 의미다.

최근 연도인 2016년도의 산업 및 기업의 경쟁력 패턴이 경기호조기인 2012년보다는 금융위기의 경기침체기인 2009년의 패턴과 흡사한 것이다. 즉 2016년에는 2009년과 마찬가지로 다수의 양호한 기업들이, 경쟁력이 약화되고 있는 산업에서 활동하는 패턴이 가장 강하게 나타난다는 점이다. 이는 2016년에 다수의 양호한 기업들은 금융위기 때와 마찬가지로 산업경쟁력이 약화되는 산업환경에서 기업활동을 영위하는 어려운 상황에 놓여 있다는 것을 시사한다. 오히려 2016년도에 다수의 양호 기업들이 종사하는 산업의 환경은 2009년보다 더 악화되었다고 할 수 있다. 이는 2009년도와 2016년도에 (IV) 상한에 분포된 기업의 밀도를 보면 알 수 있다. 즉 2009년도에는 (IV) 상한의 종축 3행(산업그룹3)에서 기업의 밀도가 가장 높았으나 2016년도에는 3행(산업그룹3)의 기업 밀도는 낮아지고 오히려 더 파레토 열위한 2행(산업그룹2)과 1행(산업그룹1)에서 기업 밀도가 더 높아졌다. 산업그룹3은 '내수와 수출 중 하나는 마이너스 성장, 생산은 플러스 성장' 산업군, 그룹2는 '내수와 수출 중 하나는 마이너스 성장, 생산도 마이너스 성장' 산업군, 그룹1은 '내수와 수

출 모두 마이너스 성장, 그러므로 생산도 마이너스 성장' 산업군이다. 2016년도에는 2009년보다 '내수와 수출 중 하나가 마이너스 성장을 하거나 둘 다 마이너스 성장을 하고 그 결과 생산도 마이너스 성장을 하는 이른바 더 경쟁력이 약화된 산업군'에서 다수의 양호한 기업이 산업활동을 하는 경향이 더 강해졌다는 것을 의미한다. 둘째, 경기호조기인 2012년과 최근 연도인 2016년의 분포를 비교해보면, 2012년에는 다수의 양호 기업들이 경쟁력이 약화된 산업에서 활동하는 패턴(Ⅳ)만이 아니라 경쟁력이 양호한 산업에서 활동하는 패턴(Ⅰ)도 강하게 나타난 반면, 2016년에는 다수의 양호 기업들이 경쟁력이 약화된 산업에서 활동하는 패턴(Ⅳ)이 지배적인 상황으로 전환되었다는 점이다. 이는 2016년에는 2012년에 비해 다수의 양호한 기업들이 경쟁력이 양호한 산업 분야에 종사하는 경우는 크게 줄어들었고, 경쟁력이 약화되는 산업 분야에 종사하는 경우가 크게 늘어났다는 것을 의미한다. 이는 결과적으로 다수의 양호한 기업들이 종사하는 산업의 경쟁력 환경이 더 악화되었다는 것을 의미한다.

셋째, (Ⅲ)상한에 주목해 보자. (Ⅲ)상한은 기업들이 부실징후를 보이고 산업도 경쟁력이 약화되는 영역이다. 2016년도에는 2012년은 물론 2009년에 비해서도 종축의 3행(산업그룹3)의 기업 수 비중은 줄어들고 2행(그룹2)과 1행(그룹1)의 기업 수 비중은 상대적으로 크게 늘어났다는 점이다. 이는 2016년에는 2012년 및 2009년에 비해 부실징후 기업들이 종사하는 산업의 경쟁력 환경이 더욱 악화되었다는 것을 의미한다. 즉 2016년에 부실징후 기업들은, 내수와 수출 중 하나가 마이너스 성장인든 둘 다 마이너스 성장인든 생산이 마이너스 성장을 하는 부실한 산업 환경에서 종사하는 경향이 더 강해졌다는 것을 의미한다.

마지막으로, 종축의 4행(산업그룹4)의 기업 수 분포를 보자. 산업그룹

4는 '내수와 수출, 생산은 플러스 성장을 하지만 과잉공급상황에 놓여 있는 산업군'이다. 2016년에는 2012년은 물론 2009년에 비해서도 그룹 4의 기업 수 비중이 상대적으로 더 크다. 이는 2016년에 경쟁력은 양호하나 과잉공급상황에 놓여 있는 기업들의 비중이 더 크다는 얘기다. 이들 과잉공급 분야에 종사하는 기업들은, 부실징후 기업⁴¹⁾이든 양호기업이든 '기업활력제고를 위한 특별법'에 의거한 사업재편을 통해 기업의 경쟁력을 제고하고 생산성을 높이는 게 바람직하다.

41) 엄밀한 의미에서 기활법에서는 채권은행의 신용평가에서 C, D 등을 받은 기업들은 적용 대상에서 배제된다.

제5장

정책적 시사점

본 장에서는 연구 결과를 간략히 요약하는 한편 본 연구의 접근방법과 추정 결과 그리고 이 보고서가 지향하고 있는 기본 정신에 따라 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

1. 부실징후 산업 및 기업에 대한 ‘상대적·통합적 식별’의 필요성에 대한 인식 제고와 공감대 형성

본 연구의 산업분석에서는 2011년경 이후 우리나라 제조업의 경우 경쟁력 약화 산업군들의 부가가치 비중은 상승하고 경쟁력 양호 산업군들의 부가가치 비중은 하락하는 경향을 보였다. 이는 누적적 식별 모형과 상호배타적 식별 모형에서 공통으로 나타나는 현상이다. 우리나라 제조업의 경쟁력이 부실해지고 있다는 증거다.

기업분석에서는 1998~2017년 기간에 부실징후 기업군들의 기업 수

비중은 대체로 “W자형” 혹은 “U자형”의 변화 패턴을 보였다. 즉 부실징후 기업들의 비중은 외환위기 시기인 1998년 직후에는 구조조정 등의 효과로 하락한 후 2004년경 상승추세로 전환하여 2009년 금융위기 때 정점에 도달하였고, 이후 다시 구조조정의 여파로 2011년경 전후까지 다시 하락하다가 2011년경 이후 최근까지 상승하는 추세가 지속되는 패턴을 보였다. 반면, 양호 기업군의 기업 수 비중은 외환위기 이후 높아지다가 2009년 금융위기 이후 시기부터 최근까지 하락추세가 이어지는 “n자형” 혹은 “역-W자형” 변화 패턴을 보이고 있다. 특히 2011년 이후 최근까지 부실징후 기업군의 비중은 상승하고, 양호 기업군의 비중은 하락하는 경향을 보이고 있는데 이는 우리나라 기업들의 양호성 정도는 줄어들고 부실징후 정도는 증가하고 있다는 것을 의미한다.

산업 식별과 기업 식별의 통합식별 모형에서는 최근 연도인 2016년도의 추정 결과를 금융위기의 경기침체기인 2009년 및 경기호조기인 2012년과 비교하였다. 그 결과, 2016년도의 산업 및 기업의 경쟁력 패턴이 경기호조기인 2012년보다는 금융위기의 경기침체기인 2009년의 패턴과 흡사한 것으로 나타났다. 즉 양호 기업들의 산업환경을 보면, 2016년에는 2009년과 마찬가지로 다수의 양호한 기업들이 경쟁력이 양호한 산업군에서 활동하는 경우가 크게 줄어들고 경쟁력이 약화되고 있는 산업군에서 활동하는 패턴이 지배적이었다. 이는 2016년에 다수의 양호한 기업들은 금융위기 시기와 마찬가지로 산업경쟁력이 약화되는 산업환경에서 기업활동을 영위하는 어려운 상황에 놓여 있다는 것을 시사한다. 또 부실징후 기업들의 산업환경을 보아도, 2016년에는 2012년 및 2009년에 비해서도 부실징후 기업들이 종사하는 산업의 경쟁력 환경이 더욱 악화된 것으로 나타났다. 또 2016년에는 2012년 및 2009년에 비해 ‘양호 기업 중 과잉공급상황에 놓여 있는 기업들’의 비중이 상대적으로

늘어났다.

우리나라는 향후 국내외 여건이나 국제분업구조의 변화상 산업구조 조정 혹은 기업구조조정 압력이 가중될 것이고 향후 구조조정정책은 국내 경제산업정책에서 핵심적인 중요성을 가질 가능성이 매우 크다. 이러한 트렌드에 대응하기 위해서는 본고에서 제시하는 바와 같은 부실징후 산업 및 기업에 대한 ‘상대적, 다층적, 통합적’ 식별 모형을 더욱 발전시키고 이에 기반한 산업구조조정 정책을 모색하는 것이 바람직하다.

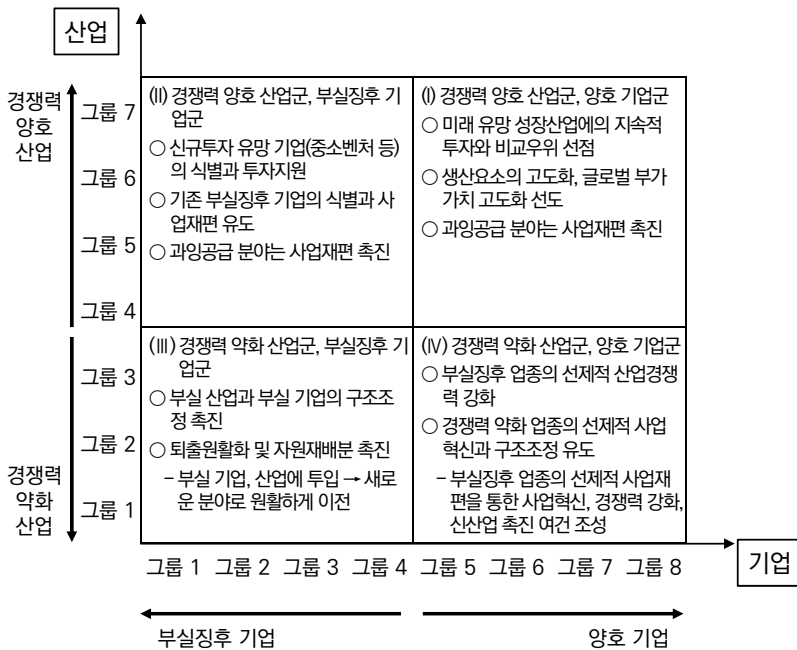
특히 부실징후 산업의 식별과 부실징후 기업의 식별을 통합하는 관점에서 산업과 기업의 부실성 혹은 양호성 이슈를 인식하고 실체를 규명하며 정책을 구상하는 노력이 중요하다. 산업은 기업들의 집합체이고 기업들의 활동무대는 산업이라는 점에서 산업의 경쟁력과 기업의 경쟁력은 떼려야 뗄 수 없는 밀접한 관계를 갖는 것이다. 문제는 여기서 끝나지 않는다. 즉 산업 측면의 부실성 여부와 기업 측면의 부실성 여부를 별도로 본다면 이는 단순히 서로 상대방의 영역을 고려하지 않는 것일 뿐이라는 데에서 끝날 문제가 아니다. 왜냐하면 양자는 서로가 서로에게 영향을 미칠 수 있는 것이므로 이를 별도로 생각한다면 인식과 판단상의 오류가 초래될 수 있기 때문이다. 예컨대 산업과 기업의 부실성 여부에 관한 이해나 평가 혹은 이의 대처방안을 생각할 때, 산업의 부실성 여부와 기업의 부실성 여부를 통합적으로 사유하는 방식은 이를 독립적으로 사유하는 방식과는 근본적으로 그리고 질적으로 다른 결과를 초래할 가능성이 높다.

2. 산업경쟁력과 기업경쟁력 간 매트릭스적 통합의 관점에서 산업 · 기업구조조정정책을 구상할 필요

부실징후 기업 혹은 부실징후 산업에 관한 연구와 구조조정 정책은 부실징후 산업 및 기업의 매트릭스적 현상분석과 대응책 마련의 시각에서 전면적으로 재검토되고 발전시키는 것이 바람직하다.

〈그림 5-1〉에는 통합적 식별의 접근방식을 통한 정책구상의 예시가 나타나 있다. 본 연구에서는 통합식별 매트릭스 내 56개의 식별 영역과 그 추정 결과를 제시했는데, 아래의 그림은 편의상 이를 네 개의 식별 영역으로 단순화시키고 정책구상의 예를 제시한 것이다.

〈그림 5-1〉 통합적 식별의 접근방식을 통한 정책 구상 예시



(Ⅳ)상한은 기업들은 양호하고 그 기업들이 속한 산업들은 경쟁력이 약화되는 영역이다. 이 영역은 양호한 기업들이 경쟁력이 약화되는 산업군에서 사업을 영위하고 있으므로 양호한 기업들이 언제 부실한 기업들로 전락할지 모르는 불확실성이 높은 상태다. 선제적 산업경쟁력 강화가 필요한 영역이라 할 수 있다. 부실징후 업종의 선제적 사업재편을 통한 사업혁신, R&D 투자 및 금융지원 등을 통한 경쟁력 강화, 신산업 여건 촉진 등의 노력이 필요하다.

본고의 실증연구에 의하면, 최근의 시점인 2016년에는 경기호조기인 2012년 및 경기침체기인 2009년에 비해서 이 영역에 속한 기업들의 비중이 크게 늘어났다. 특히 2012년에는 (Ⅰ)상한 즉 양호한 기업들이 경쟁력 또한 양호한 산업 분야에 종사하는 경우도 매우 많았는데 2016년도에는 이러한 기업들이 매우 적어진 경향이 있다. 즉 2016년 양호한 기업들이 종사하는 산업의 환경은 2012년은 물론 2009년에 비해서도 더 악화되었다. 선제적 산업경쟁력 강화와 선제적 사업재편 노력이 더욱 강화되어야 하는 이유다.

(Ⅰ)상한은 기업들이 양호하고 그 기업이 속한 산업도 경쟁력이 양호한 산업군이다. 이 영역에 해당하는 기업군과 산업군이 늘어나는 것이 바람직하고 그러한 방향으로 정책 방향도 구상되어야 한다. 이를 위해서는 생산요소 고도화와 미래 유망 산업 분야에 대한 지속적 투자를 통해 미래의 비교우위를 선점하고 글로벌가치사슬상에서 고부가가치 분야를 선점하는 노력이 지속되어야 한다.

본 연구의 실증결과에 따르면 이 영역에 해당하는 기업들의 기업 수 비중은 2002년 혹은 2012년에 비해 2016년에 크게 줄어들었다. 2016년 이 영역의 기업 밀도는 경기 침체기인 2009년의 기업 밀도와 매우 흡사하다. 2016년은 2009년과 마찬가지로 경쟁력이 양호한 산업 분야에서

사업을 영위하는 양호한 기업의 비중이 상대적으로 취약하다는 얘기다. 이 영역에서 필요한 산업정책을 제대로 펼치지 않았을 가능성을 배제할 수 없다.

(Ⅲ)상한은 기업들도 부실징후를 보이고 산업의 경쟁력도 약화되는 영역이다. 이 영역에서는 부실징후 산업과 부실징후 기업의 구조조정을 촉진하는 효과적인 방안을 모색하는 데 역점을 두는 것이 바람직하다. 현재 이 영역에서 작동할 수 있는 사후적 기업구조조정책 수단들은 이미 존재한다. 즉 기촉법을 통한 워크아웃과, 기업회생을 위해 법정관리 절차를 밟는 장치가 존재한다. 자본시장의 활성화를 통한 시장 중심의 기업 구조조정 촉진 노력도 필요하다. 이 영역의 정책에서는 기업구조조정 시 채권단의 채권 회수를 위한 금융 측면의 관점과 산업경쟁력 관점의 산업 측면을 균형있게 고려하고 판단하는 노력이 필요할지도 모른다.

본 연구의 실증분석 결과에 따르면, 이 영역에 해당하는 기업들의 비중이 2012년은 물론 2009년에 비해서 2016년에 크게 늘어났다. 특히 부실징후 기업들이 산업생산이 마이너스 성장을 하는 경쟁력 약화 산업에서 사업을 영위하는 경우가 상대적으로 늘어났다. 이 영역에 종사하는 기업의 비중은 타 영역에 비해 적은 편이기는 하나, 이 영역에서 구조조정이 효과적으로 추진되지 않는 경우 산업 및 경제의 원활한 자원 배분이 지연되어 타 산업 및 경제 분야에까지 적지 않은 부담을 줄 가능성이 있다. 이 분야에서 효과적인 구조조정 방안이 마련되어야 하는 이유다. 하나의 예로서, 부실징후를 보이거나 부실이 현재화된 기업들의 퇴출을 원활하게 하는 데서 그칠 것이 아니라, 그들 기업이 보유하고 있는 귀중한 자산들이 새로운 분야에 투입되어 새로운 성장동력으로 작동할 수 있는 방향으로 정책수단을 마련하는 것이 중요하다. 퇴출기업의 자산을 성장동력으로 연결시킬 수 있는 정책은 아마도 신규창업보다 산업 및

경제의 혁신에 더 효과적일지도 모른다. 왜냐하면 신규창업은 맨땅에 헤딩하는 꼴이고 퇴출 자산의 새로운 혁신 분야에서의 갱생은 이미 존재하는 기존자산을 효과적으로 활용하는 문제이기 때문이다.

(Ⅱ)상한은 기업은 부실징후를 보이는 데 반해 산업 경쟁력은 양호한 영역이다. 이 영역과 앞의 (Ⅲ)상한 영역의 차이는 둘 다 기업은 부실징후 기업을 보이거나, (Ⅲ)상한은 산업경쟁력이 약화되는 영역인 데 반해 (Ⅱ)상한은 산업경쟁력이 양호한 영역에 놓여 있다. 부실징후 기업이라는 점에서는 차이가 없지만 산업경쟁력 측면에서는 정반대라는 점에서 똑같은 부실징후 기업을 바라보는 시각과 정책 방향이 양자의 경우 달라질 수도 있다는 것을 시사한다.

이 영역에서 부실징후 기업은 두 가지 형태에 그 이유가 있을 가능성이 있다. 하나는 경쟁력이 양호한 산업에 기업이 신규투자하는 경우 다칠 수 있는 일시적인 부실기업화의 가능성이다. 이 경우는 부실징후 기업이 신규투자 유망 기업인지의 식별과 필요시 투자 및 유동성 지원이 필요할 수 있다. 다른 하나는 산업의 경쟁력은 양호하지만 경영상의 잘못으로 기존 기업의 재무구조가 부실해진 경우다. 이 경우는 (Ⅲ)상한에서와 같은 퇴출에 대한 고려보다는 기존 기업의 시장 중심 구조조정을 통해 기업의 경쟁력을 제고하는 방안이 하나의 선택지가 될 수도 있다.

본 연구의 실증분석에 의하면, 이 영역에서 과잉공급 분야는 2012년 및 2009년에 비해 2016년에 상대적으로 늘어났다. 과잉공급 분야는 기업들이 양호하고 산업들이 양호한 영역인 (Ⅰ)상한에서도 늘어났다. 이들 과잉공급 분야에 해당하는 기업들은 부실징후 기업⁴²⁾이든 양호 기업이든 '기업활력제고를 위한 특별법'에 의거하여 사업재편을 촉진하는

42) 엄밀한 의미에서 기활법에서는 채권은행의 신용평가에서 C, D 등급을 받은 기업들은 적용 대상에서 배제된다.

것이 유력한 방안이 될 수 있다.

한편 2017년 12월 정부는 “새로운 기업구조조정 추진 방향”의 발표를 통해서, 부실징후 이전 단계의 경우 산업진단시스템 구축을 통한 선제적 산업경쟁력 강화, 기업활력법을 통한 선제적 사업재편 등 선제적 구조조정체계를 확립하고, 부실징후 감지 단계에서는 시장 중심의 상시구조조정 활성화와 금융 논리와 산업 측면에 대한 균형적인 접근방침을 밝혔다. 본 연구는 이러한 정부의 고민을 구체화한 것 즉 부실징후 이전 단계 및 감지 단계를 구체화하고 정책 방향을 더 구체화한 것으로 이해될 수 있다. 즉 본 연구는 산업경쟁력의 식별 및 기업경쟁력의 식별을 구체화·실증화하고, 이들 양자의 매트릭스적 연결을 통해 통합식별을 구체화·실증화하며, 식별 영역의 특성에 따라 산업 및 기업구조조정책을 구체화하려는 시도인 것으로 이해될 수 있다.

3. 산업구조조정정책: ‘산업구조고도화 - 선제적 산업구조조정 - 사후적 기업구조조정’의 3두 마차가 선순환해야

산업구조조정이란 일국의 자원이 동태적으로 재배분되어 산업의 지속적인 성장과 발전이 이루어지는 양태를 지칭한다. 즉 산업구조조정이란 경쟁력이 약화되거나 부실화되는 산업 및 기업의 생산자원이 더 유망하고 성장성이 높은 분야로 원활하게 이동함으로써 산업 및 기업의 경쟁력과 성장이 지속적으로 이루어지는 현상 혹은 그를 위한 행위를 지칭한다. 산업구조조정은 시장기능을 통해 자연스럽게 이루어지기도 하고 부분적으로는 정부가 개입하여 시장실패를 보전하여 산업구조조정의 원활성을 촉진시킬 수도 있다.

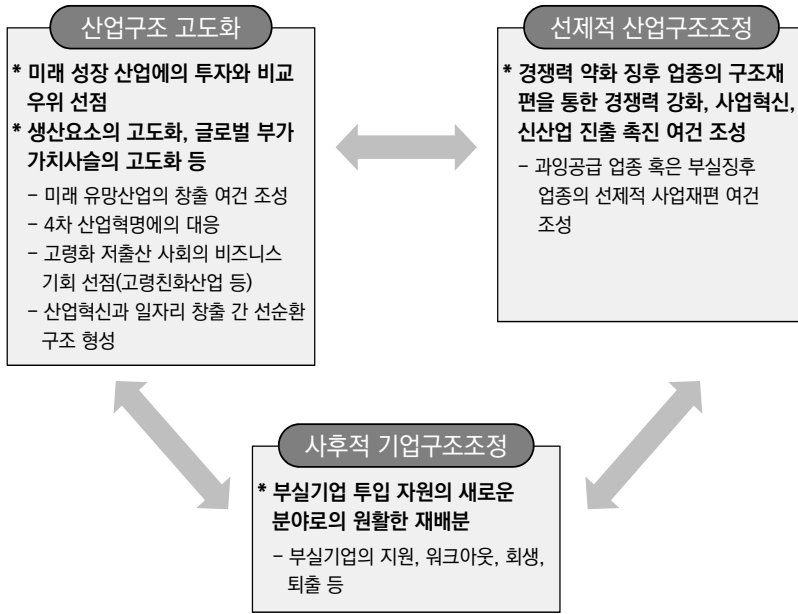
산업경쟁력 강화를 위한 산업구조고도화 혹은 산업구조조정정책은 선제적 산업구조조정의 역할을 강화하는 방향으로 재설정되어야 한다. 기존의 산업경쟁력 강화를 위한 산업구조고도화 정책 혹은 산업구조조정정책에서는 선제적 산업구조조정의 역할이 매우 미흡하다. 산업경쟁력 강화를 위한 산업구조고도화 혹은 산업구조조정 정책이 온전하게 완성되기 위해서는 “산업구조고도화-선제적 산업구조조정-사후적 기업구조조정”의 삼각편대가 각자의 역할을 충실히 수행하는 한편 상호 시너지를 극대화할 수 있는 방향으로 재설정되어야 한다.

이러한 산업구조조정 방향에 관한 구상은 앞에서 제시한 4사분면 방식의 정책방향을 3차원으로 단순화하여 환원시킨 것으로 이해될 수 있다. 이러한 관점에서 정책 방향을 재구성하면 다음과 같다.

첫째, 산업구조고도화는 산업의 기술혁신과 성장을 이끌어가는 프론티어 개척의 첨병이라 할 수 있다. 미래 성장산업에의 투자를 통해 비교우위를 선점하고, 생산요소 고도화를 통해 생산성과 경쟁력을 높이고 글로벌 부가가치사슬상에서 고부가가치 분야를 선점해 나가는 노력이 필요하다. 구체적으로는, 규제 완화와 기술혁신 등을 통해 미래 유망산업에의 투자와 신산업 창출의 여건을 조성하는 노력이 필요하다. 4차산업혁명에의 효과적 대응이 필요하다. 또 고령화·저출산 사회가 제공할 수 있는 새로운 비즈니스 기회를 선점하기 위해서는 고령 친화 산업의 육성도 필요하다. 산업구조고도화의 노력을 통해 앞서 살펴본 (I)상한 즉 경쟁력이 양호한 기업들이 경쟁력이 양호한 산업 분야에서 종사하는 영역이 확대되도록 노력해야 한다.

둘째, 선제적 산업구조조정이 원활하게 이루어질 수 있도록 시장기능을 촉진하는 한편 시장실패가 예상되는 분야에서는 정부의 적극적인 역할도 요구된다. 우선 앞의 (VI)상한 즉 기업들의 경쟁력은 양호하나 그

〈그림 5-2〉 산업경쟁력 강화를 위한 산업구조고도화 혹은 산업구조조정정책 방향



기업이 속한 산업의 경쟁력은 약화되는 분야에서 선제적 산업구조조정 노력이 더욱 요구된다고 할 수 있다. 산업의 경쟁력이 약화되므로 관련 기업들이 부실화될 가능성이 상존하기 때문이다. 부실징후 업종의 선제적 산업경쟁력 강화, 선제적 사업재편을 통한 사업혁신, 신산업 촉진 여건 조성 등이 필요하다. 다른 한편, 기업경쟁력은 양호하나 과잉공급 분야에 놓여 있는 산업 분야의 경우 그 과잉공급산업에 속해 있는 정상적인 기업들이 선제적인 사업재편을 통해 기업의 생산성과 경쟁력을 모색하도록 하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 2019년 8월에 종료되는 한시법인 “기업활력제고를 위한 특별법”의 시한을 연장하여 선제적 산업구조조정이 이루어질 수 있는 법적 기반을 지속적으로 제공하는 것이 중요하다.

셋째, 사후적 기업구조조정 노력도 필요하다. 기촉법을 통한 워크아웃, 법적관리를 통한 기업회생 방식은 이미 정착되어있다. 자본시장 활성화를 통한 시장기능에 의한 기업구조조정도 활성화될 필요가 있다. 또 향후 기업구조조정시에는 채권단의 부실채권 회수라는 금융 측면의 이해관계에 관한 고려에 더하여 산업경쟁력 제고와 그 가능성이라는 산업 측면의 이해관계를 함께 고려할 필요가 있다. 사후적 기업구조조정에서는 퇴출을 원활하게 하는 제도와 함께 퇴출된 분야의 생산자원을 새로운 분야에서 활용하는 문제에 보다 더 집중해야 한다. 퇴출 기업의 귀중한 자산을 새로운 성장동력으로 삼는 문제는 신규기업의 창업과 창출 노력에 못지않게 혹은 그보다 더 중요할지도 모른다.

4. 산업·기업의 부실징후 진단을 위한 산업진단시스템(가칭)을 국가인프라 차원에서 마련할 필요

선제적 산업구조조정을 원활하게 하기 위해서는 국가 인프라구축 차원에서 산업·기업의 부실징후 진단을 위한 산업진단시스템(가칭)을 마련할 필요가 있다. 이는 산업·품목·기업 수준에서 부실 및 위기 징후를 분석하고 모니터링할 수 있는 통계 구축, 지표 개발, 그리고 그 활용 시스템을 구축함으로써 기업전략 및 정부 정책에 선제적으로 기여하는 방안이 될 수 있다.

본 연구는 이러한 산업진단시스템을 구축하려는 노력의 첫걸음이 될 수 있다. 그러나 산업진단시스템이 온전하게 구축되고 작동하기 위해서는 다음과 같은 보완점이 필요하다.

첫째, 산업변수와 기업변수를 확장하고, 기존의 변수 내에서도 그 변

수들의 변화 원인을 더 파고 들어가는 노력이 필요하다. 예컨대 수출성장이 플러스 혹은 마이너스인 경우 그 산업의 세계 전체의 무역과 국제분업은 어떻게 변화하고 있는지를 추가로 분석해야 현상을 더 깊이 이해할 수 있다. 또는 본 연구에서와 같이 질적인 변화에 더하여 각 변수의 양적인 변수를 추가로 고려해봐야 할 필요성도 상존한다. 둘째, 산업분석은 특히 각 산업전문가들이 산업 내 구조를 심층적으로 분석하면 현상을 더 구체적으로 다양하게 이해할 수 있다. 셋째, 부실징후 산업과 부실징후 기업의 식별에 관한 연구를 확장하여 산업진단시스템을 완전하게 구축하려면 미래 전망에 대한 연구시스템도 보완되어야 한다.

참고문헌

- 관계기관합동(2017.12.8), “새로운 기업구조조정 추진방향”.
- 금융감독원 · 은행인연합회(2018.1.25), “채권은행의 신용평가위험 및 워크아웃 운영 개선방안”, 보도자료.
- 기태훈(2018), “신용평가에 대한 이해”, 산업연구원 워크숍 자료.
- 오영석 · 박성근 · 박유미 외(2017), 「한국산업의 과잉공급 이슈분석과 대응방안」, 연구보고서, 산업연구원.
- 오영석 외(2017.11.21), “외환위기 20년, 한국산업의 구조변화와 과제: 산업구조조정 이슈를 중심으로”, 서울신문사 · 산업연구원 · 현대경제연구원 주최, 외환위기 심포지엄.
- ———(2015.11.24), “우리나라 산업 · 기업의 부실징후 현황과 산업구조조정 개선방향”, 국가미래연구원 구조조정 세미나.
- 정광호(2015), “NICE신용평가의 신용평가방법론”, 산업연구원 워크숍 자료.
- 조원무(2015), “기업 신용평가방법론”, 산업연구원 워크숍 자료.
- ———(2015), “기업의 부실발생 징후 및 특징 분석과 시사점”, issue paper, 한국기업평가.
- ———(2018), “Fundamental of Corporate Credit Analysis”, 산업연구원 워크숍 자료.
- 채권은행의 기업신용위험 상시평가 운영협약(안)(2018.2.28), 개정판.
- 최영준(2018), “기업 취약성 지수 개발 및 기업 부실화와의 연관성”, 한국경제포럼, 제10권 제4호.
- 최현경 외(2017), 「한계기업이 경제에 미치는 영향 분석」, 연구보고서, 산업연구원.
- 한국기업데이터(2016), 「중소기업의 한계기업 기준 개선연구」.
- 한국은행(2016), 「금융안정보고서」, 2016. 6.
- 한국증권연구원(2008), 「부실기업 구조조정 시장 분석 및 제도 개선 방안」, 연구용역보고서.

- 통계청(<http://kosis.kr/index/index.do>)
- 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>)
- UN comtrade(<https://comtrade.un.org/>)
- 한국무역통계(<http://stat.kita.net/>)
- NICE평가정보의 KISVALUE

부 록

〈부표 1〉 산업 변수의 출처

변수명	출처	기간
총생산액 증감률	통계청 광업제조업조사	1999~2014, 2016
	통계청 경제총조사	2015
생산자물가 증감률 ⁴³⁾	한국은행 생산자물가	1999~2016
수출액 증감률 ⁴⁴⁾	UN comtrade	1999~2004
	관세청 한국무역통계	2005~2017
수출물가 증감률 ⁴⁵⁾	한국은행 수출물가	1999~2016
매출액 영업이익률	KISVALUE	1999~2016
가동률	통계청 광업제조업동향조사	1999~2016
재고율 ⁴⁶⁾	통계청 광업제조업동향조사	1999~2016
가격 비용 변화율 ⁴⁷⁾	한국은행 생산자물가	1999~2016
	KISVALUE	1999~2016
부가가치 성장률	통계청 광업제조업조사	1999~2016

43) 한국은행 생산자물가는 본래 품목으로 제시된 자료를 KSIC5 수준 산업에 연계하여 데이터를 작성함. 주요 업종이나 생산자물가 업종분류에 포함되지 않은 조선업은 클락슨(clarkson)선가지수를 사용.

44) 수출액은 본래 HS품목으로 제시된 자료를 KSIC5 수준 산업에 연계하여 데이터를 작성함.

45) 한국은행 수출물가는 본래 품목으로 제시된 자료를 KSIC5 수준 산업에 연계하여 데이터를 작성함.

주요 업종이나 생산자물가 업종분류에 포함되지 않은 조선업은 클락슨(clarkson)선가지수를 사용.

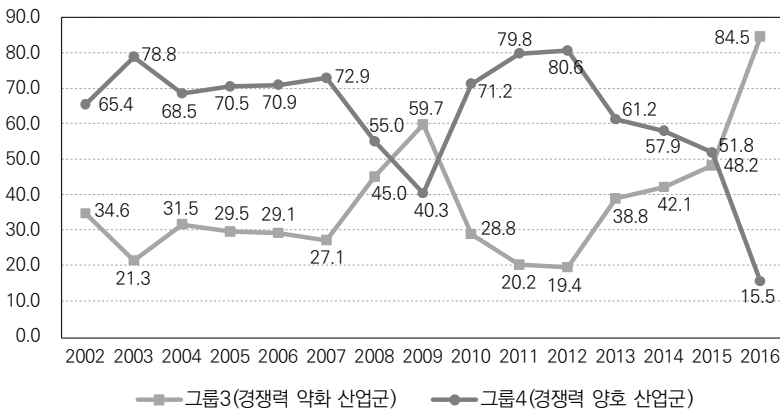
46) 재고율은 산업별 재고지수를 출하지수로 나누어 100을 곱한 수치임.

47) 가격변화율은 생산자물가 증감률을 사용하였고 비용변화율은 KISVALUE에서 해당 산업의 매출원가의 증감률을 사용함.

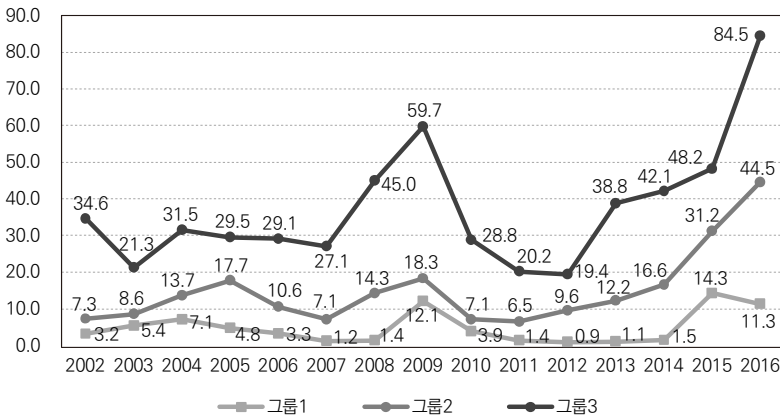
〈부표 2〉 부실징후 산업군의 식별 결과(누적 모형): 3년 평균 변수 기준

□ KSIC 3단위

제조업 내 그룹3(경쟁력 약화)과 그룹4(경쟁력 양호)의 비교:
누적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 3년 평균

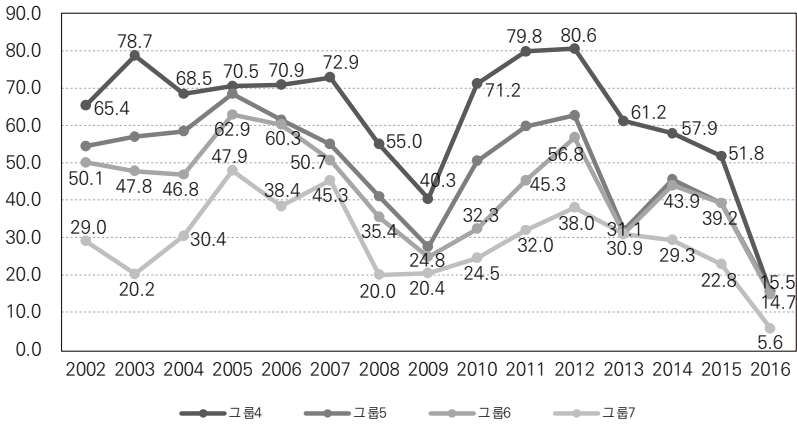


제조업 내 경쟁력 약화 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 3년 평균

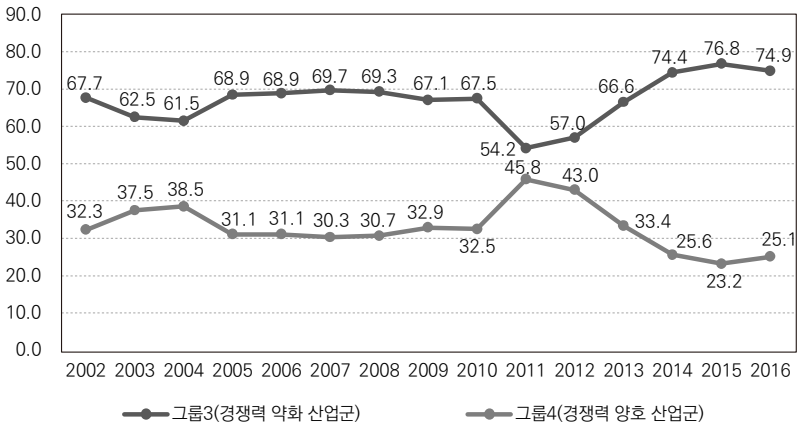


□ KSIC 5단위

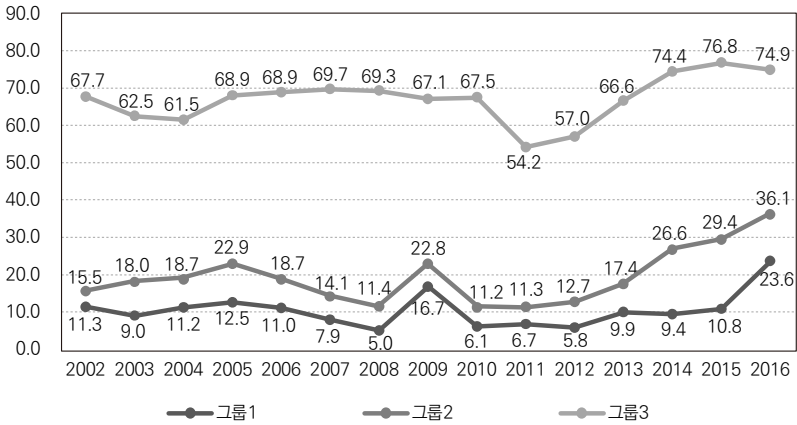
제조업 내 경쟁력 양호 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 3년 평균



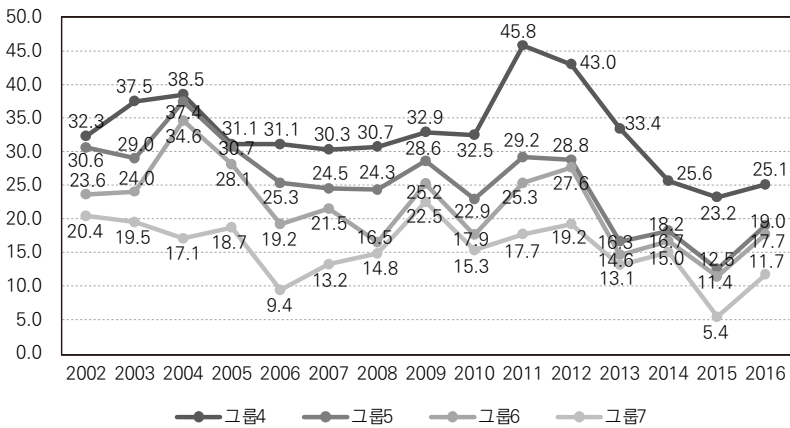
제조업 내 그룹3(경쟁력 악화)과 그룹4(경쟁력 양호)의 비교:
누적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 3년 평균



제조업 내 경쟁력 약화 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 3년 평균



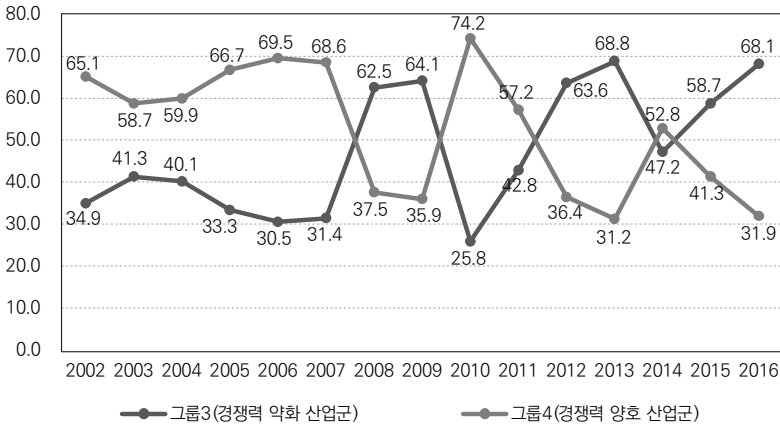
제조업 내 경쟁력 양호 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 3년 평균



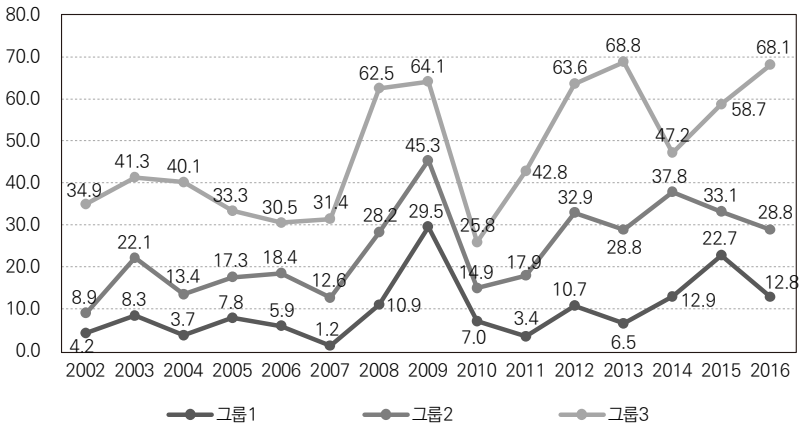
〈부표 3〉 부실징후 산업군의 식별 결과(누적 모형): 전년 대비 증감을 기준

□ KSIC 3

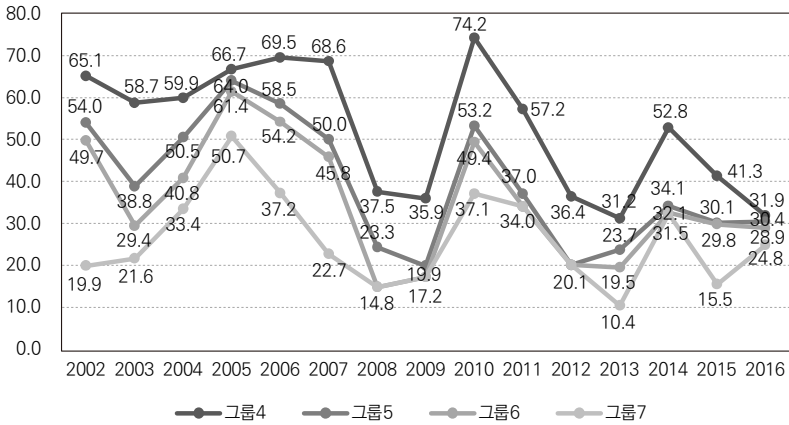
제조업 내 그룹3(경쟁력 약화)과 그룹4(경쟁력 양호)의 비교:
누적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 전년 대비



제조업 내 경쟁력 약화 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 전년 대비

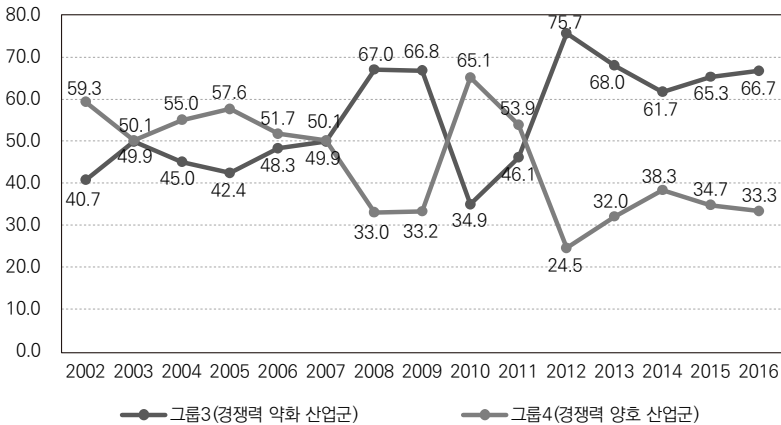


제조업 내 경쟁력 양호 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 전년 대비

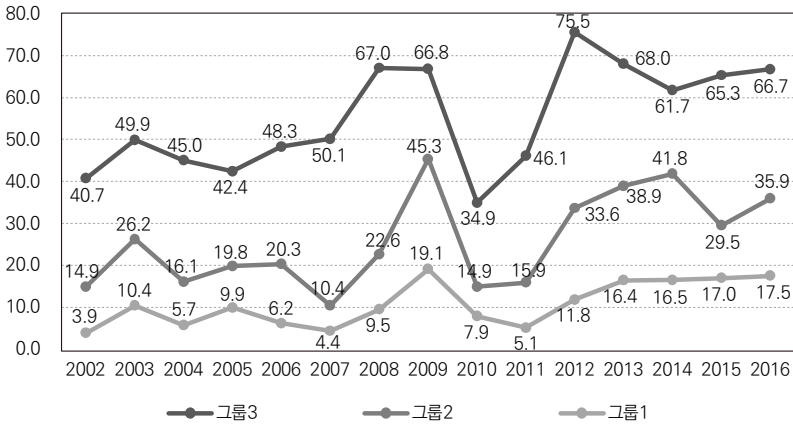


□ KSIC 4

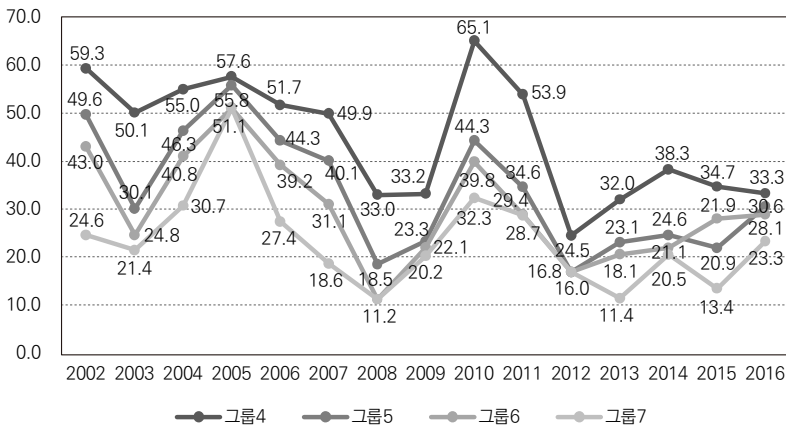
제조업 내 그룹3(경쟁력 약화)과 그룹4(경쟁력 양호)의 비교:
누적 모형_KSIC4, 부가가치 비중, 전년 대비



제조업 내 경쟁력 약화 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC4, 부가가치 비중, 전년 대비

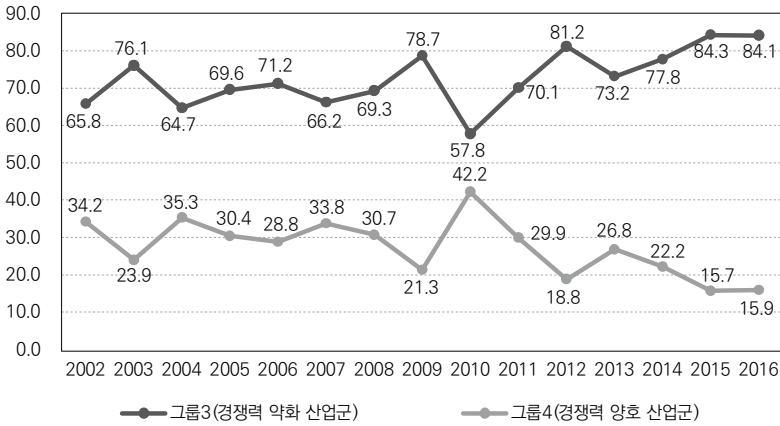


제조업 내 경쟁력 양호 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC4, 부가가치 비중, 전년 대비

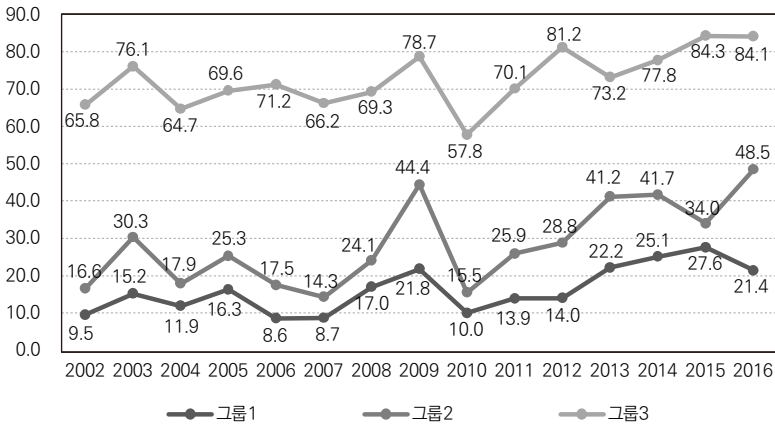


□ KSIC 5

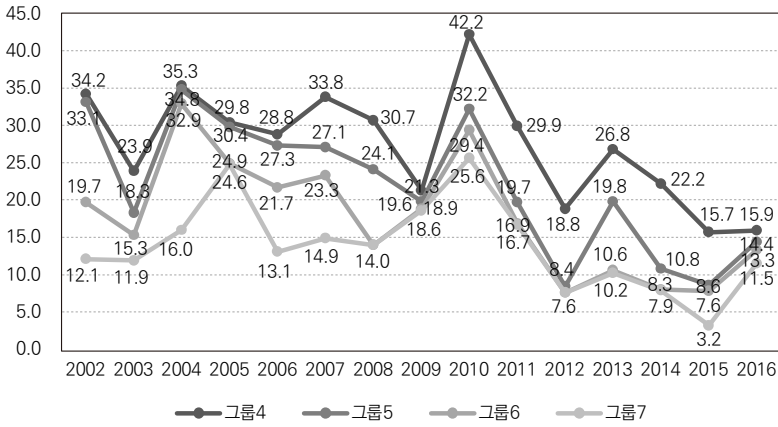
제조업 내 그룹3(경쟁력 약화)과 그룹4(경쟁력 양호)의 비교:
누적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 전년 대비



제조업 내 경쟁력 약화 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 전년 대비

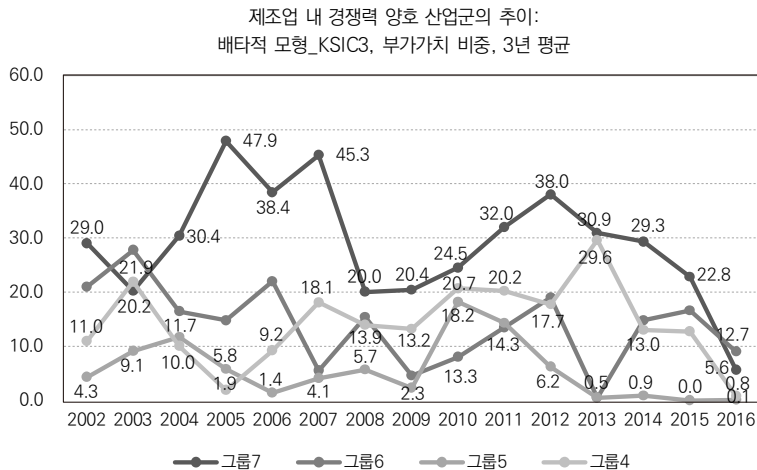


제조업 내 경쟁력 양호 산업군의 추이:
누적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 전년 대비



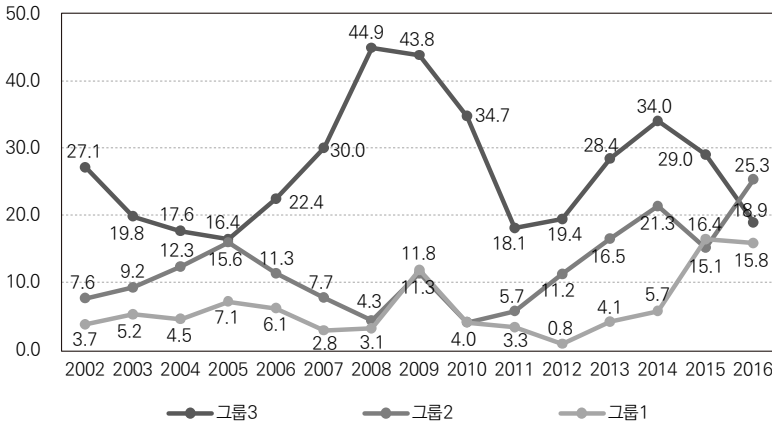
〈부표 4〉 부실징후 산업군의 식별 결과(배타적 모형): 3년 평균 변수 기준

□ KSIC3

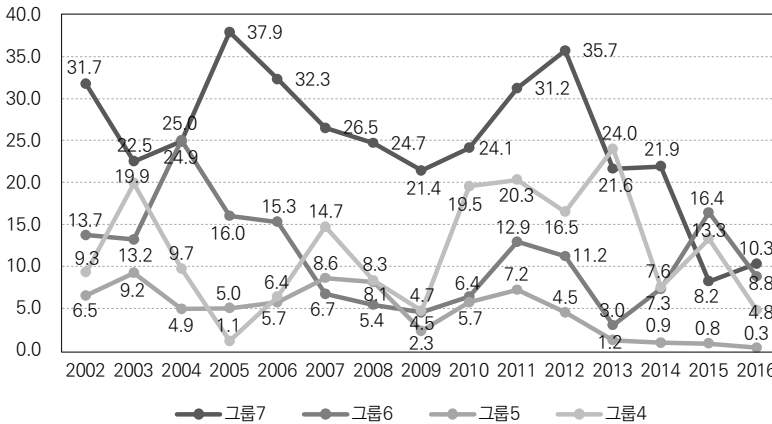


□ KSIC 4

제조업 내 경쟁력 약화 산업군의 추이:
배타적 모형_KSIC4, 부가가치 비중, 3년 평균

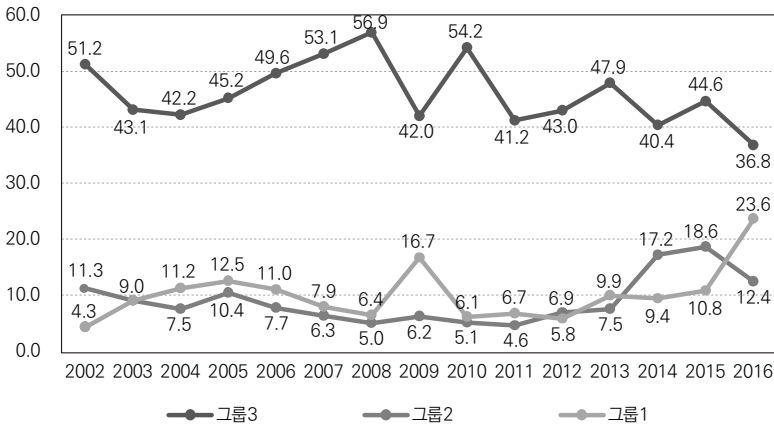


제조업 내 경쟁력 양호 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC4, 부가가치 비중, 3년 평균

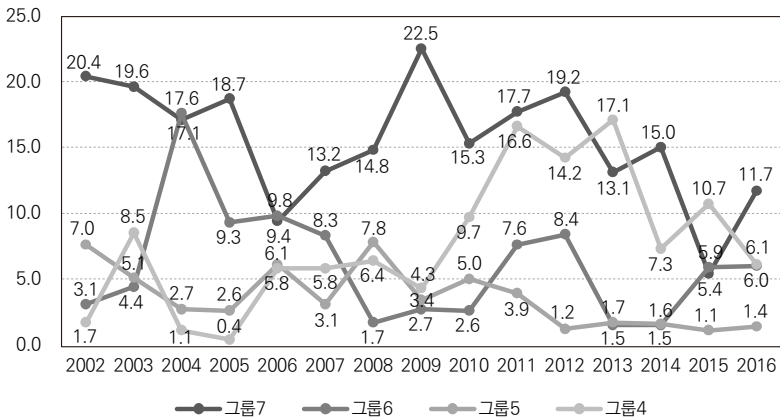


□ KSIC 5

제조업 내 경쟁력 약화 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 3년 평균



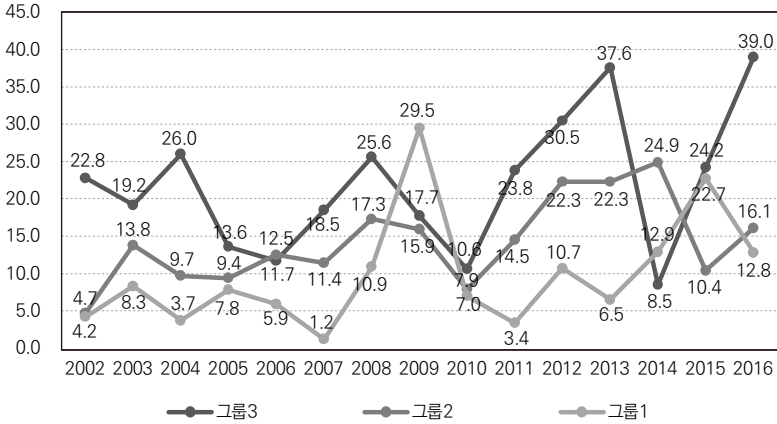
제조업 내 경쟁력 양호 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 3년 평균



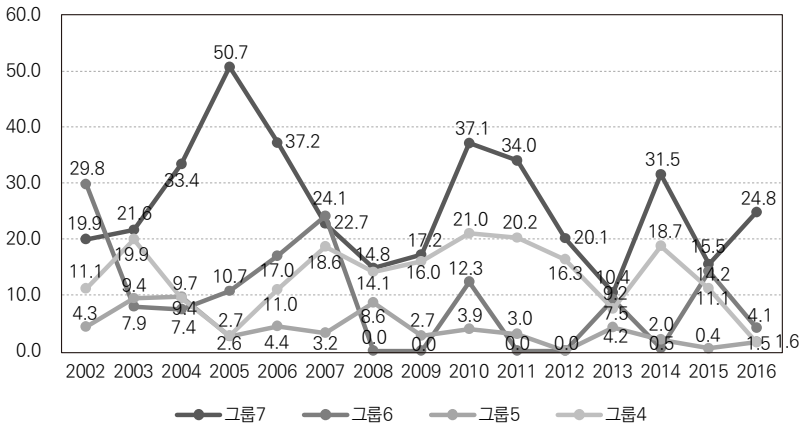
〈부표 5〉 부실징후 산업군의 식별 결과(배타적 모형): 전년 대비 증감률 기준

□ KSIC3

제조업 내 경쟁력 약화 산업의 추이:
배타적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 전년 대비

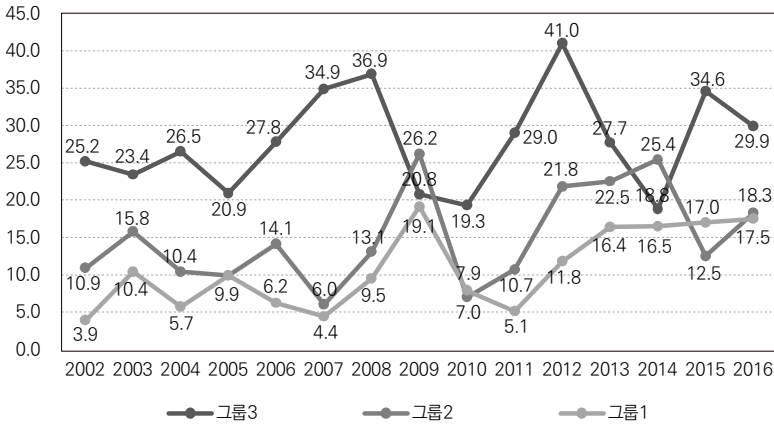


제조업 내 경쟁력 양호 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC3, 부가가치 비중, 전년 대비

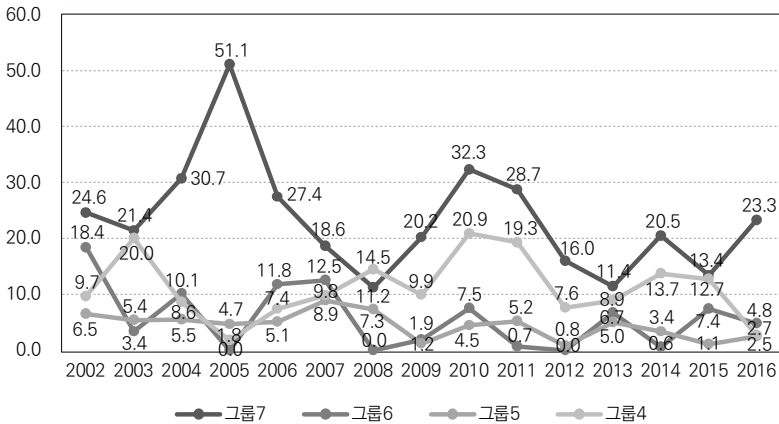


□ KSIC 4

제조업 내 경쟁력 약화 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC4, 부가가치 비중, 전년 대비

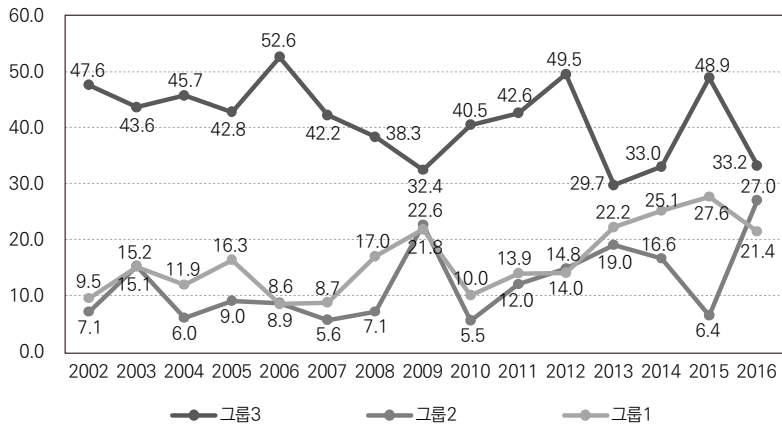


제조업 내 경쟁력 양호 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC4, 부가가치 비중, 전년 대비

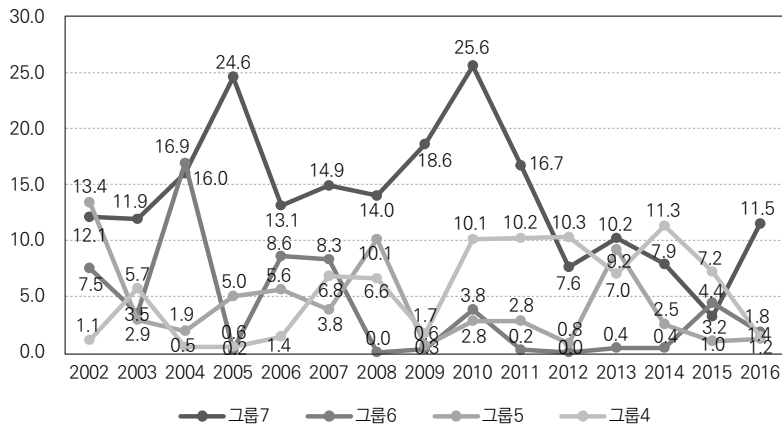


□ KSIC 5

제조업 내 경쟁력 악화 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 전년 대비



제조업 내 경쟁력 양호 업종의 추이:
배타적 모형_KSIC5, 부가가치 비중, 전년 대비

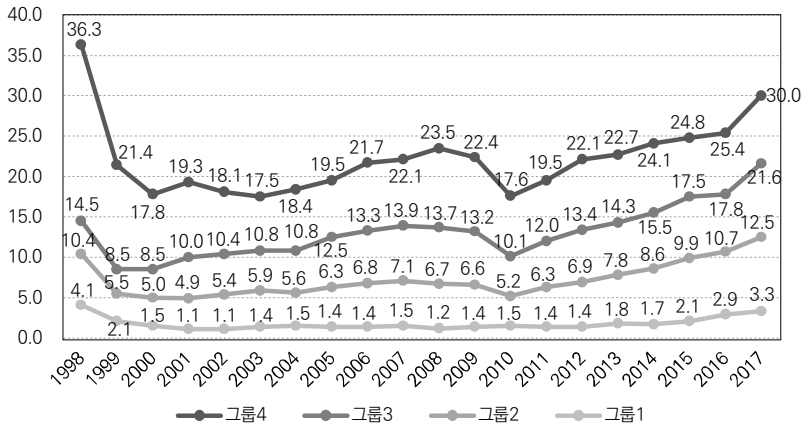


〈부표 6〉 7대 산업 구분

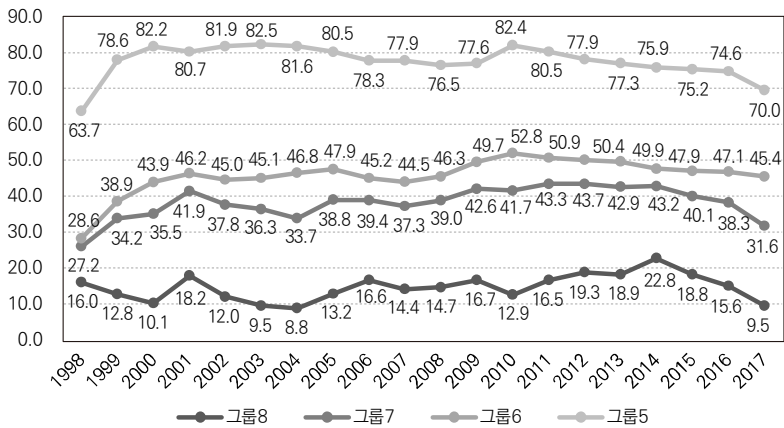
업종명	표준산업분류 9차 소분류 코드	표준산업분류 9차 소분류 업종명
IT	261	반도체 제조업
	262	전자부품 제조업
	263	컴퓨터 및 주변장치 제조업
	264	통신 및 방송 장비 제조업
	265	영상 및 음향기기 제조업
	266	마그네틱 및 광학 매체 제조업
자동차	301	자동차용 엔진 및 자동차 제조업
	302	자동차 차체 및 트레일러 제조업
	303	자동차 부품 제조업
일반기계	291	일반 목적용 기계 제조업
	292	특수 목적용 기계 제조업
석유화학	201	기초화학물질 제조업
	203	합성고무 및 플라스틱 물질 제조업
	205	화학섬유 제조업
철강	241	1차 철강 제조업
조선	311	선박 및 보트 건조업
섬유	131	방직 및 가공사 제조업
	132	직물직조 및 직물제품 제조업
	133	편조원단 및 편조제품 제조업
	134	섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업
	139	기타 섬유제품 제조업
	141	봉제의복 제조업
	143	편조의복 제조업
	144	의복 액세서리 제조업

〈부표 7〉 부실징후 기업군의 식별 결과(누적 모형): 당해 변수

제조업 내 부실징후 기업군의 추이:
누적 모형_기업 수 비중, 당해 변수

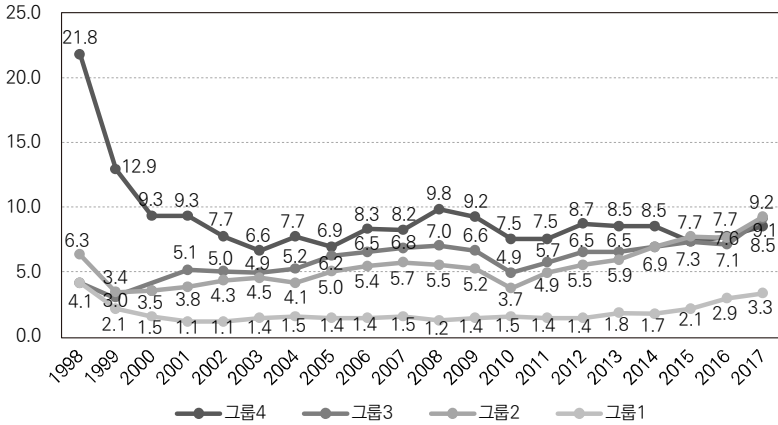


제조업 내 양호 기업군의 추이:
누적 모형_기업 수 비중, 당해 변수

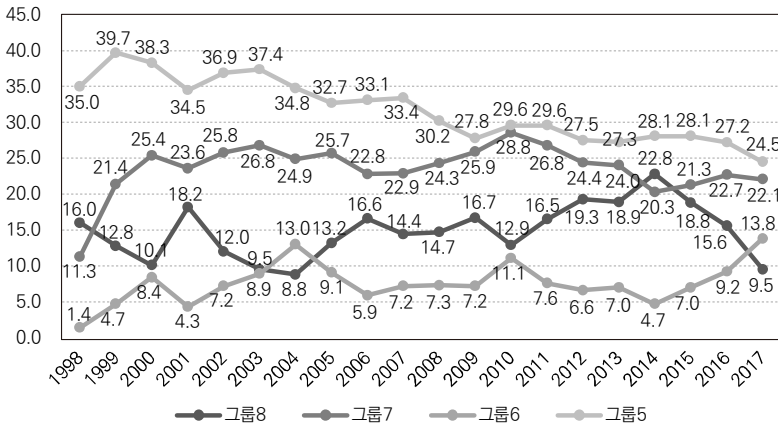


〈부표 8〉 부실징후 기업군의 식별 결과(배타적 모형): 당해 변수

제조업 내 부실징후 기업군의 추이:
배타적 모형_기업 수 비중, 당해 변수

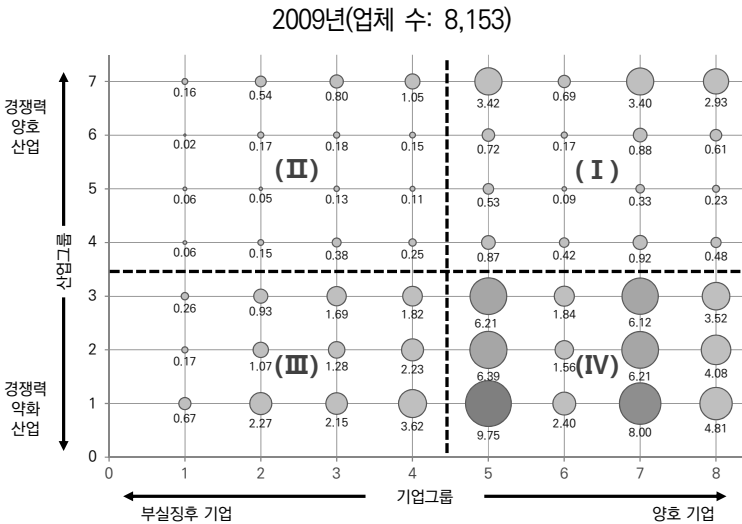
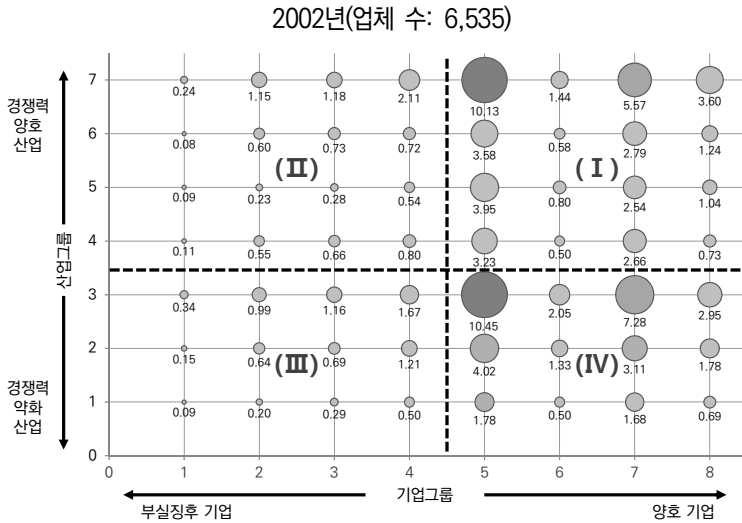


제조업 내 양호 기업군의 추이:
배타적 모형_기업 수 비중, 당해 변수

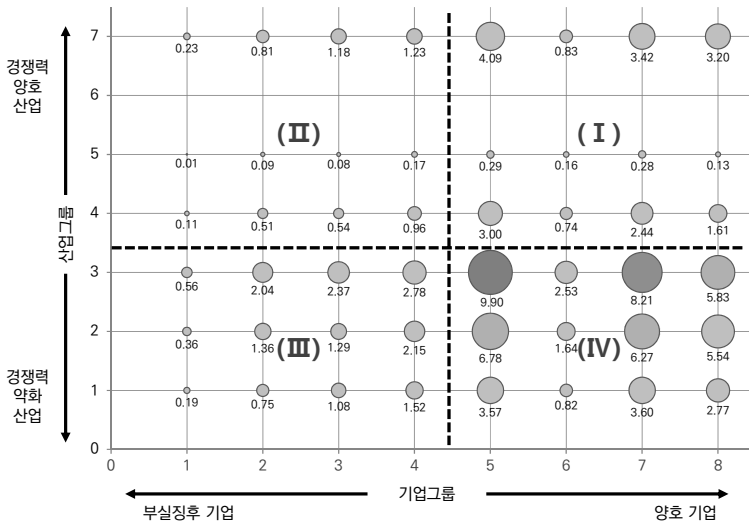


〈부표 9〉 제조업 내 부실징후 기업과 산업의 통합식별 모형 추정 결과:
배타적 모형, 기업 수 비중(당해연도 변수 기준)

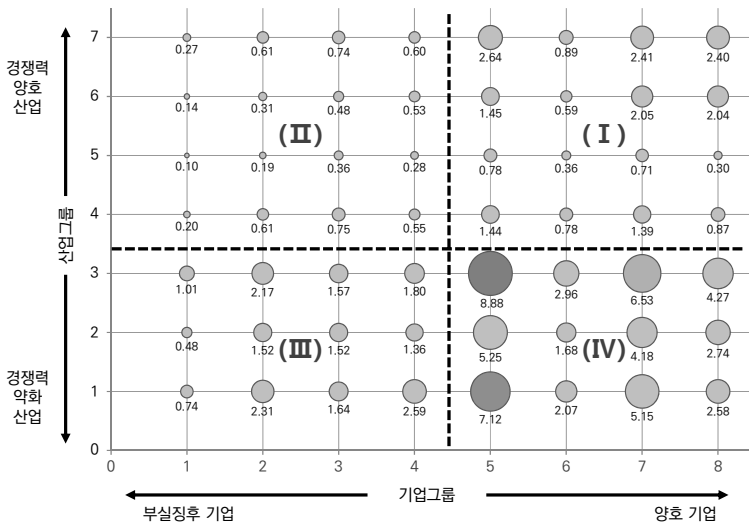
단위: %(기업 수 비중)



2012년(업체 수: 9,293)



2016년(업체 수: 10,108)



Abstract

A Study on the Identification of Industrial Competitiveness Spectra and Corporate Competitiveness as a Restructuring Issue

Oh Young-Seok* *et al.*

This study deals with issues concerning broad-based industrial restructuring and issues concerning restructuring at individual firms.

First of all, this paper aims to identify the spectrum of industrial competitiveness across all industries within the manufacturing sector, from the industries with the weakest competitiveness to the industries with the strongest competitiveness.

Secondly, this paper aims to identify the spectrum of corporate competitiveness across all enterprises within the manufacturing sector, from the corporations with the weakest competitiveness to the corporations with the strongest competitiveness.

Thirdly, this paper aims to identify the combination or matrix of the spectrum of industrial competitiveness of all industries on one hand

* ysoho@kiet.re.kr

and the spectrum of corporate competitiveness of all enterprises on the other hand.

Lastly, this paper tries to provide both a general direction and detailed policies for promoting preemptive industrial restructuring of Korean companies and industries.

저 자

오영석 · 산업연구원 통계분석실 선임연구위원

박성근 · 산업연구원 통계분석실 부연구위원

박유미 · 산업연구원 통계분석실 연구원

연구보고서 2018-880

부실징후 산업 · 기업의 식별에 관한 연구

인쇄일 2018년 12월 5일

발행일 2018년 12월 7일

발행인 장지상

발행처 산업연구원

등 록 1983년 7월 7일 제2015-000024호

주 소 30147 세종특별자치시 시청대로 370

세종국책연구단지 경제정책동

전 화 044-287-3114

팩 스 044-287-3333

문 의 출판자료실 044-287-3215

인쇄처 거목정보산업

값 7,000원

ISBN 979-11-89910-23-5 93320

내용의 무단 복제와 전재 및 역재를 금합니다.