

## 금융브리프 포커스

# 기업부채 리스크와 여신 건전성 추정

이지언 선임연구위원 | 02-3705-6352

최근 기업부문의 부채 리스크(부도확률)를 측정한 결과 부실기업(부도확률 > 10%) 부채가 매우 빠르게 증가하는 가운데 부동산업, 운수업, 건설업의 부실이 가장 큰 것으로 나타남. 또한 기업부채 리스크를 국내은행 및 저축은행 대출포트폴리오에 적용해 신용위험을 측정한 결과 손실부담능력 면에서 저축은행의 자본확충 필요성이 높은 것으로 판단됨.

■ 본고에서는 최근 기업부문의 부채 리스크를 측정하고, 이를 국내은행 및 저축은행 대출포트폴리오에 적용해 신용위험을 측정하고자 함.

- 분석대상 기업은 코스피 · 코스닥 · 코넥스 · 외감법인 중 비금융기업(35,000여개)이고, 표본 기간은 2018~2022년임.<sup>1)</sup>
- 기업부채 리스크는 한국 데이터를 활용한 Altman 모델(1995, 2017)<sup>2)</sup>을 이용해 계산한 기업 부도확률임.
- Altman 모델은 아래의 수식과 같이 개별기업의 회계정보(재무비율)를 사용해  $z-score$ 를 계산하고, 이를 부도확률로 변환하는 것임.
- $z-score$ 란 기업의 재무 부실(또는 건전성)과 관련있는 재무비율들의 가중합(weighted sum)으로서 일종의 credit score (indicator)라고 할 수 있음.

$$z-score = 1.5 \log \left( \frac{\text{자산}}{CPI} \right) + 3.0 \log \left( \frac{\text{매출}}{\text{자산}} \right) + 14.8 \frac{\text{이익잉여금}}{\text{자산}} + 1.5 \frac{\text{자본}}{\text{부채}} - 17.9$$

$$\text{부도확률}(\%) = \frac{1}{1 + \exp(z)} \times 100 \in [0, 100]$$

1) 기업재무 데이터(코스피 코스닥 코넥스 외감법인, 금융보험업 제외)는 NICE평가정보(주)가 제공하는 DB인 Kisvalue에서 다운로드하였고, 국내은행 · 저축은행 업종별 대출은 금융감독원 FISIS에서 추출함.

2) Altman (1995) Failure Prediction: Evidence from Korea, Journal of International Financial Management and Accounting 6-3. Altman (2017) Financial distress prediction in an international context: A Review and Empirical analysis of Altman's z-score model, Journal of International Financial Management & Accounting 28-2.

■ 위의 방법으로 측정한 부도확률이 10%<sup>3)</sup>를 초과하는 기업을 부실기업으로 정의하면, 이러한 부실기업 부채는 매우 빠르게 증가한 것으로 나타남.

- 분석대상 기업 총부채는 2018년 1,719조원에서 2022년 2,719조원으로 연평균 12% 증가한 반면 부실기업 부채는 91조원에서 213조원으로 연평균 24%로 빠르게 증가함.
- 최근 5년간 부실기업 부채가 기업부문 총부채에서 차지하는 비중은 2018년 5.3%에서 2022년 7.8%로 증가하였음(다만 2021년 8.1%에 비해서는 다소 감소하였음).
- 2022년말 현재 농림어업광업을 제외하면 부동산업<sup>4)</sup>, 운수업, 건설업의 부실이 가장 큰 것으로 나타남.
- 부동산업의 경우 2021~2022년 주택거래 감소와 주택가격 하락으로 임대·중개업의 수익성이 악화되었고, 부동산PF 부실로 일부 개발·시행업의 재무 건전성도 악화됨.
- 운수업의 경우 2020~2021년 글로벌 공급망 문제로 해운·항공화물은 호황이었으나 여객운수 실적은 매우 저조하였음. 2022년들어 여객운수 수요는 증가세를 회복하였지만 화물운송은 금리 상승에 따른 글로벌 경기둔화로 실적이 크게 악화되었음.
- 건설업의 경우 2022년 이후 주택시장 침체와 부동산PF·브릿지론 부실 우려로 실적이 부진하였고, 아파트 분양 저조 및 원자재가격 상승으로도 어려움을 겪고 있음.

[표 1] 업종별 부채규모 및 부실비율

	(조원)	농광	제조	건설	도소	운수	숙음	통신	부동	기타	Total
2018	부실	0.64	10	6	5	4	1	3	47	15	91
	(%)	15.5	1.4	6.4	2.8	3.6	3.5	3.6	23.2	4.4	5.3
	Total	4.11	679	99	168	115	34	76	202	341	1,719
2019	부실	0.78	10	8	3	6	2	3	63	18	114
	(%)	16.4	1.4	7.4	1.8	4.7	4.0	3.5	25.2	5.0	6.0
	Total	4.77	722	105	197	134	40	94	249	364	1,910
2020	부실	0.84	10	10	5	8	2	4	83	24	148
	(%)	15.9	1.2	8.9	2.2	6.0	5.1	3.9	26.2	6.3	7.0
	Total	5.28	783	117	220	141	42	106	316	388	2,117
2021	부실	1.17	10	16	6	9	3	5	123	27	200
	(%)	19.5	1.1	11.1	2.4	6.3	6.0	4.0	30.1	6.0	8.1
	Total	6.01	897	141	244	150	46	135	409	446	2,474
2022	부실	1.19	10	13	6	13	2	7	128	32	213
	(%)	19.1	1.1	8.1	2.5	8.6	4.7	4.7	29.3	5.9	7.8
	Total	6.26	972	162	259	154	49	139	437	541	2,719

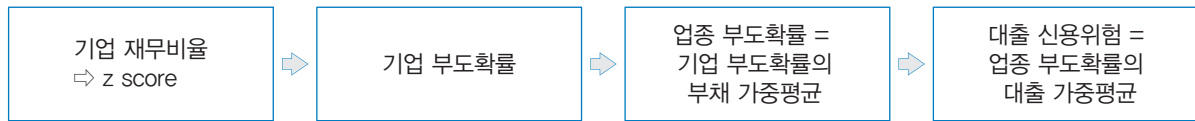
\* 부실부채는 부도확률 10% 이상인 부실기업들이 보유한 부채

3) 부실기업의 임계치를 임의로 부도확률 10%로 정한 것은 부도확률 분포 상 2% 이하 정상기업(95%), 2-10%(1%), 10-25%(1%), 25% 이상 심각한 부실기업(3%)으로 나타나 10%를 기준으로 양분되는 현상을 보였기 때문임.

4) 부동산의 개발 관리 임대 중개 자문 감평을 포함하며, 부동산PF대출은 업종분류 상 부동산업에 포함됨.

- 다음으로 이상과 같이 측정한 기업 부도확률을 바탕으로 업종 부도확률을 계산하고 이를 국내은행 및 저축은행 대출포트폴리오에 적용해 신용위험을 측정함.

[그림 1] 금융회사 대출포트폴리오 신용위험 측정 절차

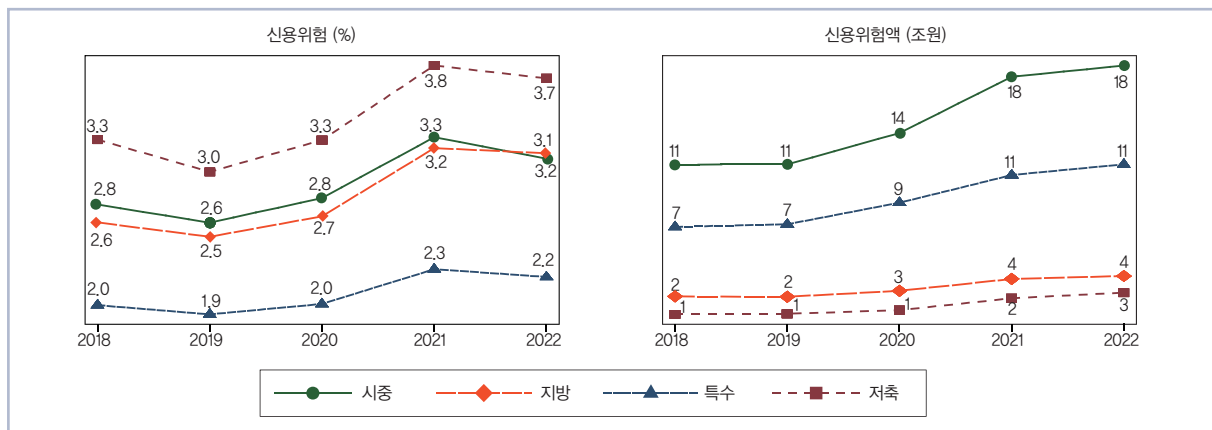


- 금융권 기업대출 포트폴리오의 신용위험<sup>5)</sup> 측정 결과 손실부담능력 면에서 국내은행에 비해 저축은행의 자본확충 필요성이 상대적으로 높은 것으로 판단됨.

- 국내은행 및 저축은행 기업대출 신용위험(=부실대출/총기업대출)은 2019년 감소한 이후 2020~2021년 코로나 사태 등의 영향으로 상당폭 증가하였는데 2022년에도 그 수준이 지속되고 있음.
- 2022년말 현재 각 업권별 자기자본 대비 신용위험액(부실대출)을 비교하면 국내은행(11.8%)에 비해 저축은행(18.8%)의 자본확충 필요성이 높음.

\* 2022년말 현재 자기자본 규모는 국내은행 279조원, 저축은행 16조원임. 따라서 신용위험액/자기자본 비율은 국내은행의 경우 33조원/279조원 = 11.8%, 저축은행의 경우 3조원/16조원 = 18.8%임. **KIF**

[그림 2] 국내은행·저축은행 대출포트폴리오 신용리스크



5) 특정업권의 신용위험 =  $\frac{\text{신용위험액}}{\text{총기업대출}} = \frac{\sum_i \text{업종대출}_i \times \text{업종부도확률}_i}{\text{총기업대출}} = \sum_i \left( \frac{\text{업종대출}_i}{\sum_i \text{업종대출}} \right) \text{업종부도확률}_i$   
 $i = 1 \dots N(\text{업종})$