

2025학년도 1학기

부동산금융입문1분반 연구보고서

## PF 부실화가 금융기관의 건전성에 미치는 영향

-시중은행과 저축은행의 비교를 중심으로-



부동산금융입문 1분반

Team FinSight

도시계획·부동산학부

32150786 김승환

32201017 김조은

32193289 이영욱

32225099 황정현

## 1.서론

최근 몇 년간 부동산 프로젝트파이낸싱(Project Financing, 이하 PF) 시장은 저금리 기조와 부동산 경기 활성화에 힘입어 급격한 성장을 보여왔다. 특히 수익률을 추구하는 저축은행 등 제2금융권을 중심으로 PF 대출이 집중되었고, 이는 금융기관의 자산 구조에도 큰 영향을 미쳤다. 그러나 2023년 이후 금리 인상과 미분양 증가, 건설경기 둔화 등으로 인해 PF 사업장 일부가 부실화되기 시작했고, 이로 인해 저축은행의 PF 연체율은 2024년 기준 11%를 초과하며 금융건전성에 대한 우려가 제기되고 있다. PF 대출은 일반 여신에 비해 높은 위험가중치가 적용되는 고위험 자산으로 분류되며, 해당 자산이 부실화될 경우 금융기관의 BIS 비율(자기자본비율)이나 고정이하여신비율(부실채권비율) 등 주요 건전성 지표에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있다. 특히 상대적으로 자본여력이 낮은 저축은행은 PF 부실로 인한 위험에 더 취약할 수 있다는 점에서 금융기관 유형 간 차별적 영향 분석이 필요한 시점이다.

본 연구는 PF 부실화가 금융기관의 건전성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고, 특히 저축은행과 시중은행 간의 차이를 비교하는 데 목적을 둔다. 이를 통해 향후 부동산금융 리스크에 대응한 정책 설계 및 금융기관의 자산관리 전략 수립에 시사점을 제공하고자 한다. 구체적인 연구 질문은 다음과 같다.

대질문	PF 부실화가 금융기관의 건전성에 어떤 영향을 미치는가?
소질문 1	PF 대출 연체율과 PF 대출 규모는 BIS 비율 및 NPL에 어떠한 영향을 미치는가?
소질문 2	시중은행에 비해 저축은행의 건전성은 PF 부실화에 더 취약한가?

## 2. PF 부실화와 금융기관 건전성 개념 정리

부동산 프로젝트 파이낸싱(PF)은 전통적인 담보대출과 달리 사업의 미래 현금흐름을 담보로 자금을 조달하는 방식이다. 이 구조는 자산보다는 사업성에 의존하기 때문에 금융기관 입장에서는 고수익을 기대할 수 있는 반면 리스크 역시 매우 크다. 국내 PF 시장은 시행사와 시공사가 컨소시엄을 구성하고 금융기관은 SPC(특수목적법인)를 통해 대출을 집행하는 구조로 발전해왔다. 하지만 이러한 방식은 분양 실패나 사업성 저하와 같은 외부 충격에 매우 취약하며, 실제로 금리 인상, 분양률 하락, 원자재 가격 급등 등의 요인이 복합적으로 작용하면서 최근 PF 부실화 문제가 빠르게 확산되고 있다. 이러한 PF 사업장의 부실화는 개별 프로젝트의 실패에 그치지 않고 금융기관의 건전성 지표에도 직접적인 영향을 미칠 수 있다.

대표적인 건전성 지표로는 BIS 비율, 연체율, 그리고 고정이하여신비율이 있다. BIS 비율은 자기자본을 위험가중자산으로 나눈 값으로 금융기관의 자본 적정성을 평가하는 핵심 지표다. PF 대출은 통상적으로 100~150%의 높은 위험가중치가 적용되기 때문에 PF 관련 연체율이 상승하거나 PF 잔액이 과도하게 증가할 경우 BIS 비율이 급격히 하락할 수 있다. 연체율은 전체 대출 중 연체된 채권의 비율로서 자산의 회수 가능성을 의미하며, 고정이하여신비율은 실질적으로 부실 위험이 높은 여신의 비중을 나타낸다. 이들 지표는 각각 자본 적정성과 자산 건전성을 대변하며, PF 부실화는 이 두개의 축 모두를 위협할 수 있다. 더불어 이러한 리스크는 금융기관의 성격에 따라 상이하게 작용한다.

시중은행의 경우 대규모 자산 기반과 분산된 포트폴리오, 그리고 상대적으로 낮은 PF 대출 비중을 바탕으로 일정 수준의 리스크를 자체적으로 흡수하거나 유연하게 대응할 수 있다. 유상증자나 후순위채 발행 등의 자본확충 수단도 활용 여력이 크다. 반면 저축은행은 자산 규모가 작고 PF 익스포저(노출액) 의존도가 높아 동일한 규모의 부실이라도 더 빠르고 직접적인 건전성 훼손으로 이어진다. 특히 자본 확충 여력이 부족한 저축은행의 경우 BIS 비율이 급락하거나 고정이하 여신비율이 빠르게 상승할 가능성이 높으며, 이는 외부 충격에 대한 복원력이 떨어짐을 의미한다.

이처럼 PF 부실화는 단순한 프로젝트 리스크에 그치지 않고 금융기관의 구조적 안정성까지 위협할 수 있는 요인이다. 자본 여력이 취약한 기관일수록 충격의 전이 속도와 강도가 커지기 때문에 동일한 거시환경 변화에도 기관별 건전성 지표의 반응은 크게 다르게 나타날 수 있다. 본 연구는 이러한 차이를 정량적으로 파악하고 PF 리스크가 금융기관 건전성에 어떤 방식으로 전이되는지를 실증적으로 분석하고자 한다.

### 3. 분석 방법론 및 데이터 설명

본 연구는 2020년 1분기부터 2024년 4분기까지 분기 단위 데이터에 기반하여 PF 부실화가 금융기관의 건전성 지표에 미치는 영향을 분석하였다. 대상 표본은 시중은행과 저축은행으로 구분하여 각각의 패널에 대해 독립적으로 전처리 및 분석을 수행하였다. 주요 분석 변수에는 PF연체율, BIS 비율, PF 대출잔액(총대출액), 고정이하여신비율(NPL), 주택가격지수, 기준금리, GDP 성장률 등이 포함되며, 이러한 변수들은 시간의 흐름에 따라 누적성과 추세적 구조를 지니고 있으므로 시계열 분석 기법을 적용하였다.

시계열 분석에 앞서 각 변수의 정상성 여부를 판단하기 위해 Augmented Dickey-Fuller (ADF) 검정을 실시하였다. 그 결과 대부분의 원시 데이터는 비정상적 시계열(non-stationary)로 판명되었으며, 이에 따라 로그 변환 및 1차 차분을 통해 정상성을 확보하고자 하였다. 특히 PF 총대출액과 GDP, 기준금리 등은 로그 변환 후 차분을 시행하면 안정적인 정상성을 확보하였으나, BIS 비율과 주택가격지수는 시중은행 및 저축은행 모두에서 1차 차분 후에도 유의수준 5% 기준의 ADF 검정 통과에 실패하였다. 이러한 비정상 변수들은 통계적 신뢰도에 영향을 미칠 수 있으므로, 이후 회귀모형 등에서는 보조적 변수로만 제한적으로 포함하거나 해석 상의 참고자료로 활용하였다. BIS 비율은 금융기관의 자본 구조상 단기간에 큰 변동이 어렵고, 주택가격지수 역시 외생적 충격과 장기추세의 영향을 크게 받기 때문에 이론적으로도 비정상적 특성을 보일 가능성이 높다.

정상성을 검증한 후에는 변수 간 기초 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석을 수행하였다. 시중은행 데이터를 기준으로 살펴보면, PF 연체율과 BIS 비율 간 상관계수는 +0.47로 중간 정도의 양(+)의 관계를 보였고 PF 총대출액과 BIS 비율 간에는 +0.57로 비교적 강한 양의 상관관계가 나타났다. 반면 PF 연체율과 NPL 비율 간 상관계수는 -0.22로 약한 음(-)의 관계를 보여주었는데, 이는 PF연체율 증가가 반드시 부실채권비율(NPL) 상승으로 직결되지는 않음을 시사한다. 기준금리와 GDP 성장률 간에는 -0.32의 음(-)의 상관관계가 나타났고, 주택가격지수와 GDP 성장률 간에는 +0.43의 양(+)의 상관관계가 도출되었다. 저축은행의 경우에도 대체로 유사한 경향을 보였으나, PF연체율 변수는 차분 후에도 정상성을 확보하지 못해 상관계수 해석에는 제약이 있었다.

저축은행 패널에서도 PF 총대출액과 BIS 비율 간 상관계수는 +0.54로, 시중은행과 유사한 수준

의 양(+ )의 관계가 관찰되었다. 반면 PF연체율, BIS 비율, 주택가격지수는 저축은행 패널에서 차분 후에도 정상성을 확보하지 못하여 해당 변수들 간 상관관계수에 대한 통계적 신뢰성이 낮았다. 그럼에도 불구하고 기준금리와 GDP 성장률 간 -0.29의 음(-)의 상관 관계, PF 총대출액과 GDP 간 정(+ )의 방향성 등은 시중은행과 마찬가지로 유지되어 분석의 일정한 일관성을 보여주었다. 이러한 결과를 종합하면 두 은행 유형 모두에서 금리 수준과 PF 대출 규모 등의 거시 변수들이 건전성 지표와 일정한 연관성을 가질 가능성이 있음을 시사한다.

요약하면, 본 연구의 주요 변수들은 시계열 구조상 비정상성을 내포하고 있었으며 적절한 변환과 차분을 통해 정상성을 확보하여 분석의 신뢰도를 높였다. 시중은행과 저축은행 간 정상성 확보 여부에는 일부 차이가 나타났는데, 이는 기관별 자산 구조나 리스크 관리 기조, 정책 환경의 차이에 기인한 것으로 해석할 수 있다. 이러한 전처리 및 기초분석 결과를 바탕으로, 다음 장에서는 은행 유형별 회귀분석을 통해 PF 부실화가 건전성 지표에 미치는 영향을 본격적으로 실증 분석한다.

## 4. 실증분석 결과

### 4-1. 회귀분석 결과

**(1)시중은행:** 시중은행의 건전성 지표인 BIS 비율에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여, 회귀 모형에서 PF 연체율을 핵심 독립변수로 설정하고 GDP 증가율 및 기준금리를 통제변수로 포함하였다. 다만 앞서 정상성 검정 결과 PF 연체율은 2차 차분 이후에도 유의한 정상성을 확보하지 못하였으므로, 본 회귀분석 결과에 대해서는 인과 추론보다는 탐색적 의미에서 계수의 방향성과 영향 범위를 살펴보는 것으로 제한한다.

분석 결과 PF 연체율의 회귀계수는 +0.672로 나타나, PF 연체율이 증가할수록 BIS 비율도 다소 상승하는 경향이 있음을 시사하였다. 그러나 이 계수는 통계적으로 유의하지 않았고 ( $p = 0.343$ ) 모형 전체의 설명력도 낮은 수준( $R^2 = 0.134$ )에 그쳤다. 이는 BIS 비율이 단기적으로는 외생적 정책 조정이나 은행의 자본 확충 등으로 조절될 수 있는 지표이기 때문에 단순 시계열 상관관계만으로는 설명에 한계가 있음을 보여준다. 기준금리와 GDP 성장률 역시 BIS 비율에 유의한 영향을 보이지 않았는데, 이는 시중은행 건전성에 영향을 주는 다양한 요인들이 거시경제나 정책적 개입 등 복합적으로 작용함을 시사한다.

요약하면 PF 연체율과 BIS 비율 간 회귀분석에서는 (+) 방향의 관계 가능성을 탐색적으로 확인하였으나, 통계적으로 명확한 인과관계를 도출하기는 어려웠다. 이는 PF 리스크와 건전성 지표 간 관계가 즉각적이기보다 시차적 지연이나 다른 경로를 통해 나타날 수 있음을 의미하며, 따라서 이후 장에서는 시차를 고려한 인과 검정이나 구조적 시계열 모형을 통해 보다 심화된 해석을 시도한다.

**(2)저축은행:** 저축은행의 BIS 비율을 종속변수로, PF 연체율을 핵심 독립변수로 하고 기준금리 및 GDP를 통제변수로 설정하여 동일한 회귀분석을 수행하였다. PF연체율 변수는 정상성을 확보하지 못하였으므로 이 경우에도 회귀결과 해석은 탐색적 의미에 집중하였다.

회귀 결과 PF연체율 계수는 0.211로 나타났으며 통계적으로 유의하게 ( $p = 0.001$ ) 나타났다. 이

는 PF 연체율이 상승할수록 BIS 비율도 유의미하게 증가하는 경향이 있음을 의미한다. 이러한 양(+)의 관계 방향은 시중은행에서 관찰된 결과와 유사하지만, 저축은행의 경우 PF 연체율의 영향력이 보다 뚜렷하게 드러난다는 점에서 차이가 있다. PF연체율 상승과 BIS 비율 상승의 동행은 언뜻 보면 역설적으로 보일 수 있으나, 이는 금융기관이 PF 부실화 조짐을 사전에 감지하고 자기자본 확충 등의 대응을 선제적으로 실시한 결과일 가능성도 있다. 즉 PF연체율 증가 자체가 건전성 지표를 악화시키기 전에 은행이 대비책을 마련함에 따라 BIS 비율이 유지되거나 오히려 높아지는 현상이 나타났을 수 있다는 해석이다.

본 저축은행 모형의 설명력은  $R^2 = 0.638$ 로 비교적 높은 수준을 보여주었는데, 이는 저축은행 BIS 비율의 변동성이 상당 부분 PF연체율 및 거시변수에 의해 설명될 수 있음을 의미한다. 반면 기준금리와 GDP의 회귀계수는 통계적으로 유의하지 않았으며 BIS 비율에 미치는 영향도 제한적이었다. 이러한 결과는 PF 부실화가 저축은행의 건전성에 보다 직접적인 영향을 미치고 있음을 시사하며, 동시에 BIS 비율이 단순한 외생 변수라기 보다는 내부의 리스크 대응 및 관리 역량에 따라 조정될 수 있는 지표임을 보여준다.

## 4-2. Granger 인과관계 분석

Granger 인과관계 검정을 통해 PF 부실화 변수가 건전성 지표에 선행적인 영향력을 갖는지 추가로 살펴보았다. 주요 관심 대상은 PF 연체율과 기준금리가 BIS 비율 변동을 예측하는 인과성을 지니는지 여부이며, 시중은행과 저축은행에 대해 각각 검정을 시행하였다.

**(1)시중은행:** PF 연체율과 기준금리가 BIS 비율에 선행하여 영향을 주는지를 검정한 결과, PF 연체율은 2분기 시차에서 BIS 비율에 대해 통계적으로 유의미한 Granger 인과성을 보였다 ( $p < 0.05$ ). 이는 PF 부실화 충격 발생 후 약 두 분기 뒤에 시중은행의 자본적정성 지표(BIS 비율)가 영향을 받을 수 있음을 의미한다. 한편 기준금리 역시 1분기 시차에서 BIS 비율에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 금리 변화가 단기적으로 은행의 자본비율에 영향을 줄 수 있음을 반영하는 결과로 해석된다. 요컨대 시중은행의 경우 PF 연체율과 기준금리 모두 일정 시차를 두고 BIS 비율에 유의한 영향을 미치는 구조를 가진 것으로 나타났다.

이러한 Granger 인과관계 결과는 시각화 자료를 통해서도 확인할 수 있다. PF연체율과 기준금리의 변화가 일정한 시차를 두고 BIS 비율에 영향을 주는 패턴이 그래프에서도 뚜렷하게 드러난다.

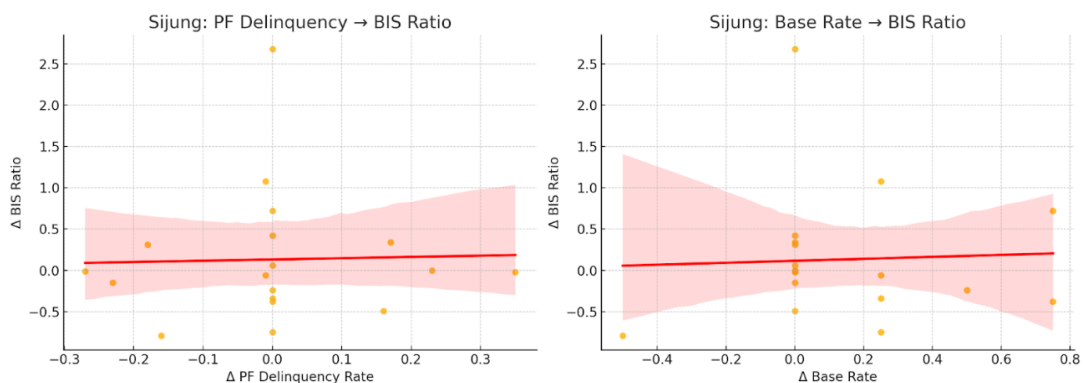


그림 1. 시중은행 Granger 인과관계 시각화

그림1은 시중은행 Granger 인과관계를 시각화 한 것으로 좌측 그래프는 PF연체율 변동이 향후 BIS 비율 변화에 미치는 영향을, 우측 그래프는 기준금리 변동이 BIS 비율에 영향을 주는 양상을 각각 보여준다. 두 경우 모두 원인 변수(PF연체율, 기준금리)의 과거 변화가 약간의 시차를 두고 BIS 비율의 변동을 유발하는 경향이 있음을 알 수 있다.

**(2)저축은행:** 저축은행의 경우 동일한 Granger 인과관계 검정을 시행한 결과, PF 연체율과 BIS 비율 간에는 뚜렷한 통계적 유의성이 관찰되지 않았다. 반면 기준금리와 BIS 비율 간에는  $p<0.1$  수준의 약한 인과관계가 확인되었다. 이는 저축은행의 자본건전성이 PF 부실 그 자체보다는 외생적인 금리 변동에 더 민감하게 반응할 가능성을 시사한다. 다만 PF연체율 변수는 정상성 확보에도 실패하였으므로 저축은행에 대한 검정 결과는 통계적으로 엄밀한 해석에는 한계가 있다. 따라서 PF 연체율의 영향력에 대해서는 보조적 해석 수준에서 참고해야 하며, 시계열 자료의 길이, 기관 특성, PF 리스크 전이 구조 등의 요소를 함께 고려할 필요가 있다.

저축은행에 대한 Granger 인과관계 결과 또한 시각화 자료로 비교할 수 있다. PF 연체율과 기준금리의 과거 값이 BIS 비율에 미치는 영향을 그래프로 나타낸 것으로, 특히 기준금리의 경우 시차를 두고 BIS 비율과 상호작용하는 모습이 일부 감지된다.

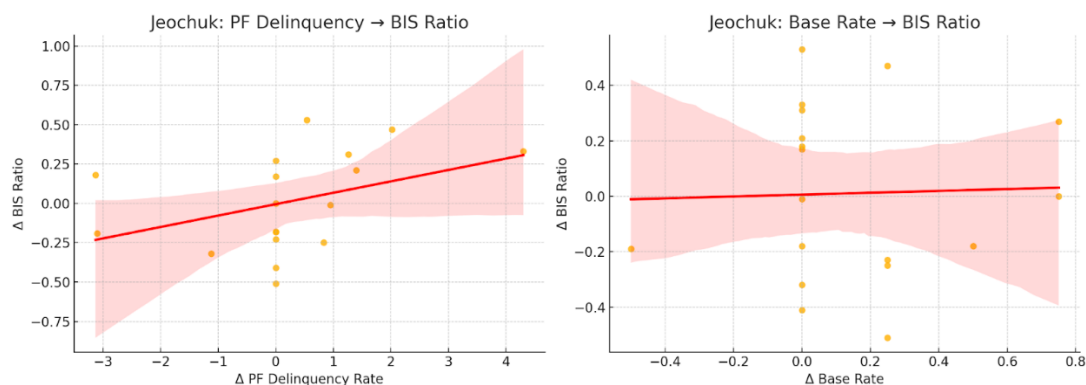


그림 2. 저축은행 Granger 인과관계 시각화

그림 2는 저축은행 Granger 인과관계를 시각화 한 것으로 좌측 그래프는 PF 연체율이 BIS 비율에 영향을 미치는 관계를 나타내지만 해당 경로는 통계적으로 유의함을 입증하지 못해 해석에 제한이 있음을 보여준다. 우측 그래프는 기준금리 변화가 BIS 비율에 영향을 주는 관계로, 유의수준 10% 내외의 약한 인과성을 시사한다. 전반적으로 저축은행의 경우 PF연체율 변수 자체의 선행 영향력은 분명하지 않지만, 기준금리 등 외부 요인의 변동이 일정 시차 후 BIS 비율에 일부 영향을 줄 수 있음을 시각적으로 확인할 수 있다.

#### 4-3. VAR 기반 동태적 분석

마지막으로 VAR(Vector Autoregression) 모형을 활용하여 PF 부실화와 건전성지표 간 동태적 상호작용을 분석하였다. 이를 통해 단순 인과 여부를 넘어 충격의 영향 경로와 지속 시간을 살펴보고자 한다. VAR 모형은 시중은행과 저축은행 데이터 각각에 적합하였으며, 2020년 1분기~2024년 4분기의 분기별 시계열을 활용하였다. 모형 추정에 앞서 정보 기준(AIC)을 통해 최적 시차를 선택한 결과 두 경우 모두 1시차(VAR(1)) 모형이 적합한 것으로 결정되었다.

(1)시중은행: VAR 모형 추정 결과, BIS 비율은 자기 자신의 1기 전 값에 대해 유의한 양(+)의 자기 이관 효과를 보였다 ( $p = 0.012$ ). 이는 시중은행의 자본건전성이 외부 충격보다는 내부 구조나 과거의 연속성에 크게 좌우된다는 것을 의미한다. 반면 PF 연체율이 BIS 비율에 미치는 직접적 영향력은 음(-)의 방향성이 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다 ( $p = 0.951$ ). 이러한 결과는 앞서 수행한 회귀분석과 Granger 인과관계 분석과 일관되게, PF 리스크가 자본건전성에 영향을 미치더라도 그 영향이 지연되거나 간접적으로 나타날 수 있음을 시사한다. VAR 모형을 활용하여 PF 연체율의 단기 충격이 BIS 비율에 미치는 영향을 충격반응함수(IRF) 형태로 시각화한 결과는 다음과 같다.

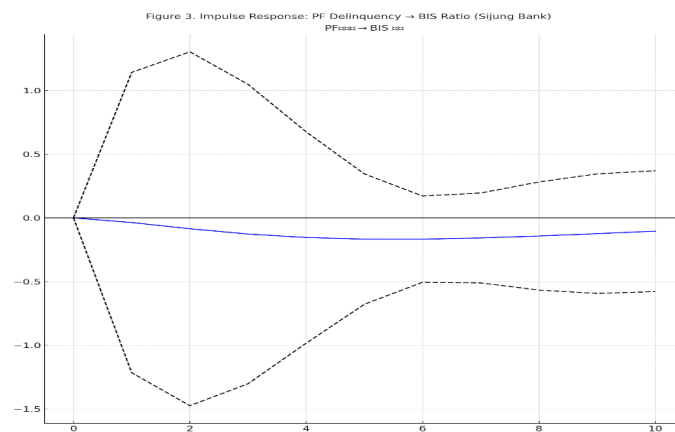


그림 3. 시중은행: PF연체율 충격에 대한 BIS 비율의 반응(Impulse Response)

그림3은 PF 연체율에 일시적으로 1단위 충격(shock)이 발생했을 때 BIS 비율이 시간 경과에 따라 어떻게 반응하는지를 나타낸다. 초기 몇 분기 동안 BIS 비율은 충격에 거의 반응하지 않다가 이후에도 미미한 변화만을 보이며 점차 0으로 수렴하고 있다. 이는 PF 부실화 위험이 시중은행의 BIS 비율에 단기적으로는 유의미한 영향을 주지 않음을 보여주며, PF 부실화가 실제 자본건전성 지표의 악화로 이어지기까지는 시간적 지연과 누적된 충격의 축적이 필요함을 시사한다. 아울러 예측 오차 분산분해(Forecast Error Variance Decomposition)를 통해 BIS 비율 변동에 대한 각 변수들의 기여도를 살펴보았다. 아래 그림은 BIS 비율 예측 오차의 분산이 시간의 흐름에 따라 어떤 요인들에 의해 설명되는지를 나타낸 것이다.

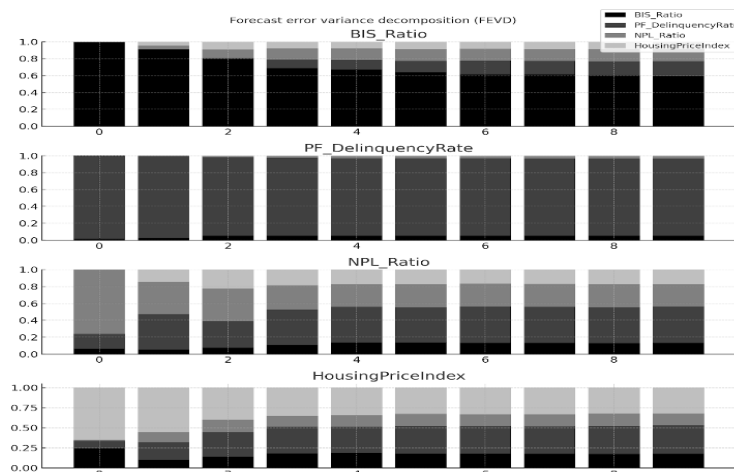


그림 4. BIS 비율 예측 오차의 분산분해 결과 (시중은행)

그림4는 연체율, 주택매매지수, BIS 비율 자신의 변동이 BIS 비율 예측오차에 기여하는 비중을 시계열로 보여준다. 분석에 따르면 BIS 비율 변동의 대부분이 자기 요인(자신의 과거 값)에 의해 설명되며, PF 연체율의 기여도는 전 기간에 걸쳐 매우 미미한 수준에 그쳤다. 이는 PF 부실화 충격이 시중은행 자본건전성에 단기적으로 미치는 영향이 제한적임을 다시 한번 확인시켜준다. 다시 말해 BIS 비율은 일시적인 PF연체율 상승보다는 누적된 리스크나 거시적 구조 요인에 의해 더 크게 영향을 받는다는 의미이며, 이러한 해석은 앞 서의 충격반응분석(IRF) 결과와도 정합적이다.

**(2)저축은행:** 저축은행 패널에 동일한 VAR 모델을 적용한 결과, BIS 비율은 여전히 높은 수준의 자기이관성을 보였다 ( $p = 0.021$ ) 그리고 PF 연체율이 BIS 비율에 미치는 즉각적인 영향력은 음(-)의 방향으로 추정되었으나 통계적으로 유의하지 않았다 ( $p = 0.937$ ). 이는 저축은행의 자본건전성 또한 외생적 변수보다는 내부 구조적 요인이나 과거의 누적된 흐름에 의해 결정되는 경향이 크다는 점을 시사한다. 특히 PF 연체율의 영향이 즉각적이라기보다 지연된 형태로 나타날 수 있다는 점에서, 기본적인 양상은 시중은행과 유사하였다. PF연체율 충격에 대한 저축은행 BIS 비율의 반응을 나타낸 IRF 그래프는 다음과 같다.

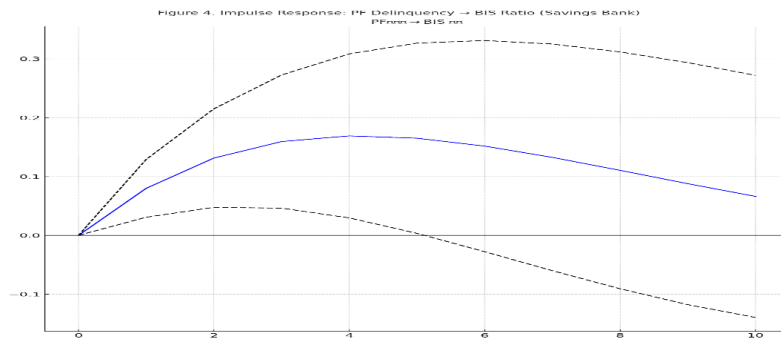


그림 5. 저축은행: PF연체율 충격에 대한 BIS 비율의 반응

그림5을 통해 알 수 있듯 저축은행 역시 PF 연체율에 1단위 충격이 가해졌을 때 BIS 비율은 초기에는 거의 반응하지 않고 이후에도 소폭의 변화만 보이며 점진적으로 0 값으로 되 돌아가는 추이를 보인다. 이는 PF 리스크가 저축은행 BIS 비율에도 단기적으로는 유의미한 영향을 미치지 못함을 나타내며, 자본건전성 악화로 현실화되기까지 상당한 기간의 위험 누적이 필요함을 의미한다. 저축은행 BIS 비율 변동 요인의 구조적 비중을 살펴보기 위하여 예측 오차 분산분해를 수행한 결과는 아래와 같다.

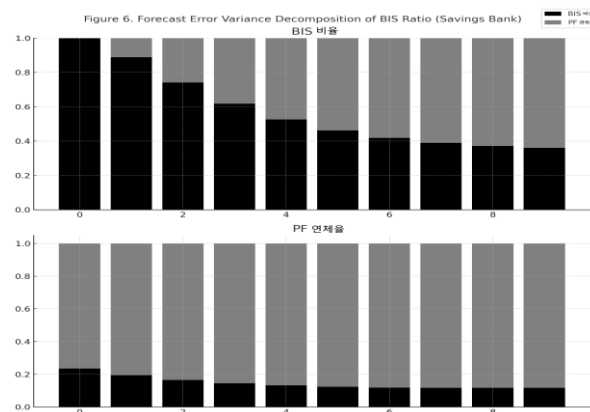


그림 6. BIS 비율 예측 오차의 분산분해 결과 (시중은행)



그림6의 상단은 BIS 비율 자신의 영향, 하단은 PF 연체율의 영향을 각각 시각화한 것이다. 전 기간에 걸쳐 BIS 비율 변동의 대부분이 자기 요인에 의해 설명되었으며 PF 연체율의 영향력은 극히 제한적이었다. 이는 저축은행의 자본건전성 또한 단기적인 PF 부실화 충격보다는 구조적인 요인과 자기 누적 효과에 의해 결정됨을 보여준다. 이러한 결과는 앞서 충격반응분석(IRF)에서 확인된 “단기 무반응 – 점진적 수렴” 패턴을 재확인해주며, PF 리스크가 현실의 건전성 지표에 영향을 미치기 위해서는 시간의 축적이 중요함을 시사한다.

## 5. 시사점 및 한계점

본 연구는 PF 부실화가 은행권 건전성에 미치는 영향을 시중은행과 저축은행으로 나누어 분석함으로써 금융기관 유형별 구조적 차이를 밝히고자 하였다. 분석 결과를 종합할 때 얻을 수 있는 주요 정책적 시사점과 본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, PF 부실 위험의 영향은 즉각적이지 않지만 결국 현실화된다는 점이다. PF 연체율이 단기에 급등하더라도 BIS 비율과 같은 자본건전성 지표는 곧바로 악화되지 않을 수 있다. 이는 금융기관들이 부실 신호에 대응하여 충당금 적립, 자본확충 등 방어기제를 가동하기 때문이다. 실제로 최근 저축은행 업계에서는 PF 부실 우려에 대비해 2023년에 충당금을 전년 대비 대폭 적립하여 당기 순이익이 크게 감소하거나 적자로 전환되었다. 그 결과 PF 부실이 본격화된 2023~2024년에도 저축은행 평균 BIS 비율은 약 14% 내외 수준을 유지하여 규제기준(7~8%)을 상회하고 있었다. 한국은행의 스트레스테스트 시나리오에서도 2025년말 저축은행 평균 자기자본비율이 10.6%로 하락하지만 여전히 규제기준을 넘을 것으로 추정되어, PF 부실이 BIS 비율을 당장 규제 수준 이하로 떨어뜨리지는 않을 것으로 나타났다. 그러나 이는 PF 부실의 영향이 경미하다는 뜻이 결코 아니며, 오히려 부실 위험이 자본적정성 지표에 지연 반영되고 있다는 경고 신호로 받아들여야 한다. PF 부실화로 인한 대손충당금 적립은 이미 저축은행권의 연속 적자를 초래하며 자본완충력을 약화시키고 있다. 즉, BIS 비율에 직접적인 하락이 나타나지 않는다고 안심할 것이 아니라, 잠재부실 누적과 이에 따른 수익성 저하에 주목해야 한다. 감독당국은 이러한 지연효과를 감안하여 선제적 건전성 규제와 손실 흡수능력 제고 조치를 마련할 필요가 있다.

둘째, 시중은행과 저축은행 간 구조적 차이를 고려한 차별적 관리가 요구된다. 시중은행은 대체로 다각화된 자산포트폴리오와 규모의 경제로 PF 익스포저 비중이 낮고, 충격 발생 시 자본확충 여력이 높다는 장점이 있다. 예컨대 5대 시중은행의 전체 대출 중 부동산 PF 대출은 일부 특수은행을 제외하면 비중이 크지 않고, 2023년 말 태영건설 부도 위험 등 PF 부실 우려에도 은행권의 평균 BIS 비율은 16% 내외로 안정적이었다. 더욱이 PF 리스크가 현실화되더라도 해당 익스포저가 분산되어 있고 손실흡수 여력이 충분하여 금융시스템 충격은 제한적이었다는 평가도 있다. 반면 저축은행은 PF 대출 편중도가 높고 자본 대비 익스포저 규모가 커서 부동산 경기 하강 시 체력의 한계가 빠르게 드러난다. 앞서 분석한 바와 같이 PF 부실화 충격에 대해 저축은행 BIS 비율이 시중은행보다 민감하게 반응하며, 이는 저축은행의 취약한 복원력을 나타낸다. 실제 2023년 말 저축은행 업계 부동산PF 연체율은 9.39%까지 치솟았고, 연체율 20%를 넘는 개별 저축은행도 등장하면서 일부 중소형사는 부실위험이 가시화되었다. 결국 2023~2024년에 걸쳐 PF 부실로 경영난을 겪은 저축은행들을 중심으로 자산 인수합병(M&A)과 구조조정이 논의되기에 이르렀다. 금융당국은 최소 10개 이상의 저축은행이 퇴출 또는 합병 대상 요건을 충족한 것으로 보고 한시적으로

M&A 규제를 완화하는 조치를 내놓았다. 이는 저축은행 부실이 제때 정리되지 않을 경우 금융권에 도미노 충격을 줄 수 있다는 위기의식에 따른 선제 대응으로 풀이된다. 앞으로도 저축은행에 대해서는 PF 익스포저 한도관리, 지역·업종 편중 리스크 관리, 자본적정성 추가 규제 등 보다 강화된 건전성 관리가 필요하다. 반면 시중은행에 대해서는 과도한 규제에 의한 위축을 경계하면서도 PF 대기업 연관 부실이 은행 부실로 연결되지 않도록 대손충당금 적립기준 점검, 스트레스 테스트 주기적 시행 등 사전 모니터링에 중점을 둘 필요가 있다.

셋째, PF 사업구조의 근본적 개선과 연착륙 유도가 중요하다. 금융권 건전성 관리를 넘어, PF 부실 문제의 근본 원인을 해결하기 위한 부동산 PF 시장 구조 개선 노력이 요구된다. 국내 PF 사업은 시행사의 자기자본비율이 평균 5% 내외로 매우 낮고 나머지를 브리지론 등 차입에 의존해왔다. 이러한 고레버리지 관행이 부실 위험의 근원이라는 지적에 따라, 정부는 2024년 부동산 PF 대책에서 시행사 최소 자기자본비율을 단계적으로 20%까지 높이는 방안을 발표했다. 또한 PF 대출에 대한 공적보증 확대(주택도시보증공사 등 통해 미분양 위험 보증)와 부실사업장 정리 지원을 위해 94조 원 규모의 자금을 투입하여 PF 부실 위험의 연착륙(soft landing)을 도모하고 있다. 구체적으로 2024년 하반기 경제정책 방향에서 발표된 방안에 따르면 정부는 PF 시장 불안이 금융시스템으로 번지지 않도록 30조 원의 PF 대출보증을 공급하고, 건설공제조합 보증에 10조 원, 준공 전 미분양 대출보증에 5조 원 등 총 94조 원 규모의 안정화 지원책을 시행 중이다. 이러한 정책은 금융권 부실을 줄이고 PF 사업장의 질서 있는 구조조정을 유도하는 취지이지만, 궁극적으로는 시장 스스로 부실을 정리하고 재편하는 능력을 키워야 한다는 과제가 남아 있다. 현재 당국의 지원책이 부실을 일시 유예시키는 모럴해저드로 작용하지 않도록, 한편으로는 부실자산 매각 및 채권단 협의 활성화 등을 통해 시장 원리의 역할을 병행할 필요가 있다. 요약하면, PF 부실 문제 해결을 위해서는 금융권 건전성 규제 강화, 부동산시장 구조 개선, 정책지원의 조화로운 추진이 모두 중요하다.

넷째, 본 연구의 한계점과 향후 보완 방향을 언급하고자 한다. 우선, 데이터 기간의 제약으로 장기 추세보다는 단기 동향에 초점을 맞추었다는 한계가 있다. 2020년대 초반은 부동산 경기 호황에서 급속한 금리인상 국면으로 전환된 특수한 시기로, 이 기간의 관계성이 향후에도 동일하게 지속된다고 단정하기 어렵다. 표본 시계열의 길이도 20개 남짓의 분기 관측치로 다소 짧아, 계량 분석 결과의 통계적 검정력에 제한이 있었다. 또한, 변수의 정상성 확보 문제로 인해 일부 관계에 대한 엄밀한 분석이 어려웠다. BIS 비율, PF연체율 등의 변수는 구조적으로 추세성이나 복원력이 강해 모형 내에서 유의한 계수를 도출하기 어려웠고, 이로 인해 인과관계 검정 등에서 유의하지 않은 결과가 나왔다. 이는 시계열 모형 설정의 한계와 자료 특성에 기인한 것으로, 향후 연구에서는 패널자료 분석이나 비정상 시계열에 적합한 모형(예: ARDL, ECM)을 활용해볼 수 있다. 이에 더해 PF 부실 정도를 나타내는 지표의 한계도 있다. 본 연구는 PF 연체율을 부실화 정도의 대표 변수로 사용했으나, 실제로 PF 부실이 금융기관에 미치는 영향은 프로젝트 규모, 담보 구조, 보증 여부, 채권단 구조조정 과정 등에 따라 다르게 나타날 수 있다. 예컨대 동일한 연체율 10%라도 대규모 프로젝트의 부실과 소규모 분산된 부실이 금융기관에 미치는 파급효과는 다를 것이다. 향후 연구에서는 PF 부실의 질적 측면(예: 대형 건설사 부도 사례, 부실PF 회수율 등)을 함께 고려하는 심층 분석이 요구된다. 마지막으로, 정책변수와 외생적 충격에 대한 고려가 부족했다. 정부의 금융지원 프로그램, 금리정책 변화, 부동산 규제완화 등 정책적 요소들이 PF 부실과 금융건전

성의 관계에 영향을 주는데, 이를 계량적으로 반영하지 못하였다. 이러한 부분은 사례 연구나 구조적 모형을 통해 보완할 수 있을 것이다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 최신 데이터를 바탕으로 PF 부실화가 금융기관 건전성에 미치는 영향 경로를 실증적으로 규명하고, 양 업권별 차이를 비교하였다는 의의가 있다. PF 부실은 단순 개별 금융기관의 문제가 아니라 금융시스템 안정과 부동산시장 건전성 전반에 걸친 이슈인 만큼, 앞으로도 지속적인 모니터링과 연구가 필요하다. 특히 부동산 경기의 변동 주기에 따라 PF 리스크가 반복적으로 증대되는 경향이 있는바, 선행 연구들에서 지적된 교훈을 토대로 위기의 선순환 고리를 끊을 수 있는 제도적 보완책이 강구되어야 할 것이다. 금융당국과 업계는 이번 PF 부실 사태를 계기로 자본 규제, 여신 심사, 부동산 개발금융 시스템 전반을 재점검하고, 건전한 부동산 금융생태계 조성을 위한 노력이 필요할 것이다.

<끝>

---

## 참고문헌

- 주택금융연구원, 「부동산PF 부실위험과 저축은행 경영성과」, 김광욱  
한국은행 (2023), 「금융안정보고서(2023년 12월)」, 주요 현안: 부동산 PF 부실 위험 점검  
「[위기의 저축은행, 해법은 대형화] ①부동산 PF 정리에 소극적... 연체 쌓이고 부실 위험 확산」,  
최동현 기자, 2025.03.10  
「안정화에 나랏돈 94조를 쓴다... 괴물이 된 부동산 PF」, 송승섭 기자, 2024.07.07  
「(저축은행 PF) ④수익 기둥이 부실 뇌관으로... 부동산 역설」, 이성은 기자, 2023.07.24  
「 [저축은행 실적 분석] [조은저축은행] PF 대출↓·가계대출↑...업황 부진에도 순이익 유지」, 최지혜 기자, 2025.04.24  
「저축은행 작년 4000억 적자...연체율 9년만에 최고」, 전주영 기자, 2025.03.21  
「3억 들고 100억 벌던 시절 지났다...빛에 의존했던 PF 대수술」, 정다운 기자, 2024.11.17  
「빛에 의존했던 PF사업 '대수술'...자본 적으면 대출 안나온다」, 강현우, 유오상 기자, 2024.11.22  
「안정화에 나랏돈 94조를 쓴다...괴물이 된 부동산 PF[송승섭의 금융라이트]」, 송승섭 기자, 2024.07.07  
「 [2023 금융결산]③결국 터진 부동산PF...불씨는 내년에도」, 노명현 기자, 2023.12.29