

## CDO 평가방법론 (2020)

2020.11.23

금융-구조화평가본부 김지환 연구위원  
김홍미 실장☎ 02-787-2337  
☎ 02-787-2343jihwan.kim@kisrating.com  
hmkim@kisrating.com

## Executive Summary

본 평가방법론은 당사가 2018년 8월 발표한 「CDO 평가방법론」을 수정·보완한 것으로, 당사가 CDO(Collateralized Debt Obligation) 유동화를 평가함에 있어 일반적으로 중요하다고 판단하는 평가요소들을 추출하고, CDO 유동화 신용평가에 이들 요소들에 대한 가정 및 분석이 어떻게 적용되는지 설명한 것이다. 본 평가방법론의 주된 목적은 발행 관계기관, 투자자 및 기타 이해관계자들에게 CDO 유동화 신용도에 영향을 주는 요소 및 당사의 신용등급 결정 방식을 설명하고 그들의 이해를 돕는 것이다.

CDO 유동화 평가의 첫 번째 단계는 유동화구조 및 기초자산에 대한 분석이다. 신용보강구조, 선/후순위 등 유동화 구조에 대한 분석결과에 따라 기초자산 신용도를 파악하는 분석 방법이 달라질 수 있으며, 만약 외부신용보강만으로도 유동화증권 상황이 충분히 가능하다면 기초자산 신용도에 대한 분석은 생략될 수 있다. 당사는 기초자산 신용도를 분석하는 과정에서 동일한 분석기법을 일률적으로 적용하지 않으며 기초자산의 성격, 개별 채무자의 개수, 채무자간 상관관계 등 여러 요소들을 종합적으로 감안하여 세부 분석기법을 다르게 적용하고 있다. 예를 들어, 채무자의 개수가 많고 충분히 분산되어 있는 등 기초자산의 포트폴리오 효과가 크다고 판단되는 경우에는 시뮬레이션 기법인 CDOROM을 이용한 정량적 분석 결과를 주요 평가요소로 사용하지만, 반대로 기초자산을 구성하는 채무자 수가 제한적인 경우에는 개별 채무자의 산업 및 계열 등 기초자산의 질적 특성을 반영한 정성적 판단이 기초자산 신용도를 파악하는 주된 판단요소가 된다.

유동화구조 및 기초자산 신용도에 대한 검토가 완료되면 Cash Flow 분석을 실시하며, 기초자산 신용위험 이외에 현금흐름에 영향을 미칠 수 있는 조기상환 여부, 원리금 지급 및 지급통화조건 등의 요인들을 추가로 반영하여 최종적으로 유동화증권의 상황가능성을 검토하게 된다.

## 평가방법론의 한계

본 평가방법론은 신용등급 도출을 위한 주요 평가요소 및 이들 요소에 대한 일반적인 접근방식을 기술하고 있는 것이며, 당사가 실제 부여하는 신용등급에 적용함에 있어 다음과 같은 분명한 한계가 존재한다.

- 본 평가방법론에 제시된 부도율, 회수율, 상관관계 등의 산출방식 및 적용수준은 절대적인 기준이 아니며, 개별 기초자산의 고유한 특성, 관련 계약의 내용, 유동화 구조 등에 대한 검토 결과에 따라서 상이하게 적용될 수 있다. 그리고 이러한 검토 과정에는 당사의 정성적 판단이 중요한 요소로 반영된다.
- 본 평가방법론은 평가과정에서 통상적으로 고려되는 일반 요소들만 기술하고 있으며, 개별 평가과정에서 고려되는 모든 요소들을 포함하고 있지는 않다. 실제 평가에서는 개별 거래의 특수성 등에 따라 여기에 언급된 주요 평가요소 이외에도 신용평가 일반론, Structured Finance 신용평가 일반론 및 기타 방법론 등에서 설명하고 있는 평가요소 및 분석방법이 추가적으로 감안될 수 있다. 따라서 본 평가방법론에서 소개된 분석방법 등이 모든 평가에 동일하게 적용되지 않을 수 있으며, 개별 거래에 따라서는 본 평가방법론 이외의 방법론이 병행하여 사용될 수 있다.

- 이로 인해 본 방법론에서 언급된 주요 평가요소에 의해 도출되는 등급과 실제 신용등급과는 차이가 있을 수 있고, 당사는 이러한 차이에 대하여 일체의 민형사상 책임을 부담하지 않으며, 개별 거래가 본 평가방법론에 기술된 모든 요소를 충족시키지 않는 경우에도 적절한 보완장치가 있다면 등급이 부여될 수 있다. 또한 평가방법론에서 제시된 평가요소들이 변동하더라도 즉각적인 신용등급 변경이 이어지는 것은 아니다.
- 당사의 신용등급은 장래의 상대적 신용위험에 관한 현재 시점에서의 의견이며, 신용등급 부여 시점에 예측할 수 없는 조세 및 법제도 변경 등과 관련한 위험은 고려하지 않는다.

### 적용대상

본 평가방법론은 차입채무 및 이와 유사한 성격을 지닌 자산을 기초로 하는 유동화 및 금융상품 등의 신용평가에 적용된다. 그러나 기초자산의 특성 및 유동화구조에 대한 검토결과 보다 정확한 신용평가에 도움이 된다고 판단될 경우, 차입채무를 기초로 하더라도 본 평가방법론 이외의 방법론을 적용하거나 병행할 수 있다. 마찬가지로 기초자산이 차입채무가 아니라고 하더라도 분석기법이 비슷하거나 기초자산의 특성을 고려할 때 보다 적절하다고 판단될 경우 본 평가방법론을 적용하거나 병행하여 평가할 수도 있다.

### 주요 변경내용

본 평가방법론은 2018년 8월에 발표된 기존 CDO 평가방법론을 대체하며, 공시된 시점부터 적용된다. 금번 개정으로 인해 기존에 공시된 신용등급의 변동은 없으며, 주요 변경사항은 다음과 같다.

- 정량적 분석기법 모델로서 BET와 CDOROM이 있었으나, 향후에는 CDOROM만을 사용한다.
- 당사는 지금까지 Monte Carlo Simulation을 활용한 정량적 분석기법을 적용함에 있어 Moody's CDOROM v2.8을 활용하였으나, 본 방법론 공시시점부터는 해당 모델을 KIS CDOROM으로 변경한다. KIS CDOROM은 Monte Carlo Simulation을 활용한 기본적인 분석기법은 Moody's CDOROM v2.8과 동일하나, 국내 금융시장 환경 및 고유한 특성 등을 감안하여 일부 가정을 변경하고, 다각적인 분석이 가능하도록 기능을 보완하여 개발한 자체 분석모델이다.
- KIS CDOROM에 적용되는 부도율, 기초자산 상관관계 등 주요 가정들에 대하여 설명하였고, 이외에도 CDOROM을 사용하는 세부방식 및 추가적으로 고려해야 할 요소 등에 대하여도 기술하였다.

Contents

- I. CDO 유동화 개관..... 4
  - 1. CDO 개요 ..... 4
  - 2. CDO 유형 ..... 4
- II. 유동화자산 평가요소..... 6
  - 1. 부도율 ..... 6
  - 2. 회수율 ..... 8
  - 3. 상관관계 ..... 9
- III. 유동화자산 분석기법.....10
  - 1. 소수 채무..... 10
  - 2. 다수 채무 Pooling ..... 11
- IV. 유동화구조 분석.....13
  - 1. 외부신용보강 ..... 13
  - 2. 내부신용보강(Tranching)..... 14
  - 3. 현금흐름 분석..... 15
- V. 기타분석.....16
  - 1. 거래참여기관 신용도 ..... 16
  - 2. 법률 이슈 등 ..... 17
- Appendix .....18
  - 1. KIS Idealized Default Rate ..... 18
  - 2. CDOROM 산업분류(Industry Classification)..... 19
  - 3. CDOROM ..... 20
  - 4. CDOROM 부도 상관관계(Default Correlation) ..... 22

## I. CDO 유동화 개관

### 1. CDO 개요

CDO(Collateralized Debt Obligation)란 회사채, 대출채권, 유동화증권 등 차입채무를 비롯하여 이와 유사한 성격을 지닌 자산을 기초로 하는 유동화를 말한다.<sup>1</sup> 유동화시장 초기만 하더라도 CDO는 회사채, 대출채권, 기업어음 등 명확한 형태의 차입채무로만 기초자산이 구성되었던 데 반해, 금융기법 발전으로 새로운 유동화자산이 개발되면서 은행 정기예금에서부터 상환전환우선주, 신종자본증권 등과 같이 차입채무와 지분증권의 성격이 혼합된 증권에 이르기까지 다양한 형태의 이질적인 기초자산이 유동화시장에 편입되어 왔다.

이러한 시장변화에 맞춰 당사는 기초자산의 형식 및 구조적 특성보다는 경제적 실질에 맞춰 평가방법론을 선택하고 적용하고 있다. 즉, 앞서 언급한 은행 정기예금이나 상환우선주 등을 기초로 한 유동화 뿐 아니라 임차보증금 등의 반환채권, 참가계약, 장외 파생상품 매매계약 등 계약 상의 권리, 원천징수세금 환급분을 기초로 한 유동화 등에도 CDO 평가방법론을 적용할 수 있다.

또한 기초자산 및 금융구조에 무관하게 본 평가방법론에서 제시한 분석기법 및 절차를 적용하는 것이 적절하다고 판단되는 경우에도 CDO 평가방법론이 적용될 수 있다. 유동화 형태가 아니지만 구조화기법이 가미된 금융투자상품 신용평가가 대표적인 예로, 발행사가 유동화회사의 정의에 정확하게 부합하지 못하더라도 특정 사업을 목적으로 설립된 법인으로 자산관리, 사무처리 업무 등을 금융회사 또는 전문회사에 위탁하는 등 유동화회사와 그 성격이 유사하고 해당 금융투자상품에 구조화기법이 가미되어 본 평가방법론이 적절하다고 판단되는 경우에는 CDO 평가방법론이 적용된다. 이외에도 외부신용보강 등 구조적 장치를 통해 실질적 상환재원이 총당된다면 마찬가지로 기초자산과 무관하게 본 평가방법론이 적용될 수 있으며, 신용보강 제공자인 계약상대방과 법적으로 유효하고 구속력 있는 신용보강 계약을 체결하였다고 판단될 때이다. 이러한 신용보강구조는 연대보증, 채무인수, 자금보충, 기초자산 매입확약, 사모사채 인수확약 등의 형태에서부터 Put Option, Total Return Swap 등 파생상품계약에 이르기까지 다양하며, 향후 금융시장 발전과 함께 그 형태는 더욱 다변화될 것으로 예상된다.

### 2. CDO 유형

CDO는 기초자산의 종류, 발행 목적, 위험전이 방법 등에 따라 여러 가지 유형으로 분류될 수 있으며, 대표적인 분류유형은 아래 표와 같다. 하지만, 본 평가방법론에서 기술되지 않은 다양한 CDO 유형이 존재할 수 있으며, 현재까지 국내에서 발행된 CDO는 대부분 Cash / Static / Cash Flow / Funded 형태이다.

#### CDO의 유형

분류 기준	CDO 유형
기초자산의 종류(Asset Type)	CBO, CLO, CDO of ABS, CDO of CDO 등
발행 목적(Motivation)	Balance Sheet CDO, Arbitrage CDO 등
위험전이 방법(Risk Transfer)	Cash CDO vs. Synthetic CDO
기초자산 관리형태(Collateral Management)	Static CDO vs. Managed CDO
상환재원 확보의 주요 위험(Primary Risk)	Cash Flow CDO vs. Market Value CDO
부채 구조(Liability Structure)	Funded CDO vs. Unfunded CDO

<sup>1</sup> 본 평가방법론은 차입채무 및 이와 유사한 성격을 지닌 자산을 기초자산으로 하여 발행 또는 실행되는 출자증권, 사채, 수익증권, 기타의 유가증권 또는 증서, 대출채권 등에 대한 신용평가에 적용되며, 비록 유동화가 아니더라도 구조화기법이 가미된 금융투자상품에 대한 평가에도 적용될 수 있다. 그리고 여기에는 유동화거래와 관련하여 금융기관이 약정하는 신용공여, 유동성공여 등과 관련한 채무(유동화익스포저 등), 유동화회사의 기업 신용평가(Issuer Rating) 등도 포함된다.

CDO를 기초자산의 종류에 따라 분류할 경우, 기초자산이 회사채이면 CBO(Collateralized Bond Obligation), 대출채권이면 CLO(Collateralized Loan Obligation)이다. 그리고 기타 ABS(Asset Backed Securities), MBS(Mortgage Backed Securities) 등 유동화증권을 기초자산으로 하면 CDO of ABS 또는 SF CDO라 한다. 특히, 여러 CDO 유동화증권을 기초로 발행되는 CDO인 경우에는 CDO of CDO 또는 CDO Squared라 칭한다.

그리고 신규로 발행한 채권을 기초로 CDO를 발행하면 Primary CDO(발행시장 CDO)라 하고, 기발행되어 유통되고 있는 채권을 기초로 CDO를 발행하면 Secondary CDO(유통시장 CDO)라 한다.

발행 목적에 따라서는 크게 Balance Sheet CDO와 Arbitrage CDO로 구분할 수 있다. Balance Sheet CDO는 신용위험을 자본 시장의 투자자에게 이전하는 것을 기본 목적으로 하며, Arbitrage CDO는 발행되는 유동화증권과 기초자산 간의 금리 차이에 따른 이익을 향유하기 위해서 발행된다. 이외에 기초자산으로 편입되는 채권의 발행사에게 자금을 지원하고자 하는 목적의 Funding CDO도 있으며, 여러 발행 목적을 동시에 지니고 발행되기도 한다.

위험전이의 형태에 따라서는 Cash CDO와 Synthetic CDO로 나뉘어진다. Cash CDO는 자산보유자가 보유하고 있는 자산을 실제 매각(True Sale)을 통해 유동화회사에 위험을 전가하지만, Synthetic CDO는 자산보유자가 자산을 매각하지 않고 계속 보유하면서 신용위험만을 유동화회사에게 이전한다. 기초자산 신용위험을 유동화회사로 이전하기 위해 자산보유자와 유동화회사간 CDS(Credit Default Swap) 계약 등 파생상품계약이 이용되는 경우에는, 동 계약에 따라 기초자산에서 손실이 발생할 경우 유동화회사가 자산보유자에게 해당 손실을 보전하게 된다. 당사는 Synthetic CDO의 경우 신용위험을 이전하기 위해 CDS, Total Return Swap 등의 파생상품계약을 수반하게 되는 만큼 여타 CDO와 비교할 때 유동화구조 및 특징 등에 차이가 크다고 판단하여 별도 방법론을 적용하고 있다.<sup>2</sup> 자세한 내용은 당사 “Synthetic CDO 평가방법론”을 참고하기 바란다.

기초자산의 관리형태를 기준으로 분류하면 Static CDO와 Managed CDO(또는 Dynamic CDO)가 있다. Static CDO는 최초 발행 시 편입된 기초자산이 CDO 만기 때까지 교체없이 유지되는데 반해, Managed CDO는 자기계산 하에 적극적인 자산교체를 통하여 자본이득(Capital Gain)을 향유할 수 있도록 허용된 구조이다.

Managed CDO에서는 기초자산의 교체 매매 시 적정한 자산으로 교체 가능하도록 자산관리운영기준(Guideline)을 사전에 구조화함으로써 통제장치를 마련한다. 이는 자산 교체 시 Guideline을 준수함으로써 기초자산의 Credit Risk와 현금흐름의 안정성 등을 적절하게 유지하기 위한 목적이다. 이를 위한 구조적 보강장치에는 Over-Collateralization Test(OC Test), Interest-Coverage Test(IC Test) 등이 있다. OC Test는 유동화회사가 발행한 유동화증권 액면 대비 최소한의 기초자산 규모(정상자산 기준)가 유지되는지 검증하는 절차이며, IC Test를 통해서는 유동화회사가 수취하는 이자수입으로 유동화증권의 이자 및 비용 지급 재원이 충분인지 확인하게 된다.

CDO 만기 시 상환재원 확보의 주요 위험요소에 따라 구분하면, 기초자산의 원리금 상환액을 기초로 발행되는 Cash Flow CDO와 기초자산의 시장 매각을 통해 상환재원이 확보되는 Market Value CDO가 있다. 투자자 입장에서 Market Value CDO는 기초자산이 동태적으로 관리되기 때문에 보다 적극적으로 자본이득의 기회를 추구할 수 있어 Cash Flow CDO와는 다른 기회를 제공한다. 그리고 CDO 만기 이후에 만기가 도래하는 기초자산도 편입할 수 있어, 자산관리 측면에서 유연성을 발휘할 여지가 크다는 장점도 있다.

마지막으로 CDO를 발행하는 유동화회사의 부채 구조에 따라, 유동화회사가 CDO 발행을 통하여 직접 자금을 조달하는 Funded

<sup>2</sup> 신용파생상품계약이 수반된 구조라고 하더라도 경제적 실질 및 파생상품계약의 목적 등에 따라서 Synthetic CDO 평가방법론 대신 본 평가방법론이 적용될 수 있다. 기초자산 신용도를 제고하기 위한 목적으로 제3자가 Total Return Swap 계약 등 파생상품계약을 체결한 것으로 판단되는 경우가 대표적인 예이다. 이외에도 신용사건(Credit Event)에 대한 명확한 정의 없이 단순히 Arbitrage 목적으로 파생상품계약이 체결된 경우도 마찬가지이다.

CDO와 직접 자금을 조달하지 않고 기초자산과 관련된 프리미엄만을 주고 받는 일종의 계약형이라 할 수 있는 Unfunded CDO로 구분된다.

## II. 유동화자산 평가요소

CDO의 기초가 되는 유동화자산은 형태 및 구성 측면에서 그 성격이 매우 다양하다. 단순히 대출채권, 회사채 등으로 구성된 경우가 있는 반면, 신종자본증권, 상환우선주 등과 같이 발행조건이 복잡하고 상환일정에 변동성이 있는 이질적인 성격의 자산이 포함되기도 한다. 또한 기초자산과 관련하여 파생상품계약이나 정산계약 등이 수반되기도 하며, 이런 경우 계약상 요건과 계약상대방에 대한 분석이 추가적으로 필요할 수 있다.<sup>3</sup>

기초자산을 구성하는 채무자 측면에서도 개별 채무자의 단일 차입채무에서부터 다수의 차입채무가 Pooling되어 채무자가 충분히 분산되어 있는 형태에 이르기까지, 동일한 CDO라고 하더라도 기초자산의 특징, 개별 채무자의 개수 및 구조에 따라 유동화자산의 성격은 매우 다양하고 이질적이다.

당사는 이러한 CDO의 다양성과 이질성을 감안하여 CDO 평가에 있어 동일한 분석기법을 일률적으로 적용하기보다는 유동화자산 및 구조에 따라 세부 분석기법을 다르게 적용하고 있다. 이에 본 평가방법론에서는 일반적인 CDO 구조를 감안하여 당사가 유동화자산 분석 시 중점적으로 살펴보는 요소들에 대하여 설명할 것이나, 개별 평가 건에서는 아래 기술된 모든 평가요소들이 고려되지 않을 수 있고 유동화구조 및 자산 특성 등에 따라 본 평가방법론에 기술되지 않은 요소들이 추가적으로 검토될 수도 있다.<sup>4</sup>

CDO 유동화자산을 분석하는 과정에서 주로 고려되는 요인은 기초자산을 구성하는 개별 자산들의 부도율, 회수율 및 상관관계 등이며,<sup>5</sup> 이중 회수율 및 상관관계는 기초자산을 구성하는 개별 자산들의 수, 기초자산의 특성 등에 따라 분석 여부가 달리 결정된다.

### 1. 부도율

기초자산을 구성하는 개별 자산들의 부도율은 당사가 각 채무자들에게 부여한 유효신용등급<sup>6</sup>을 통해 추정한다. 기초자산 중에서

<sup>3</sup> 유동화 참여기관에 대한 검토는 유동화자산에 대한 분석과는 별도로 이루어지는 게 일반적으로, 자세한 내용은 본 평가방법론 “V. 기타분석 - 1. 거래참여기관 신용도”를 참고하기 바란다. 그러나 유동화 참여기관의 역할 및 각 참여기관이 유동화증권 현금흐름에 미치는 영향 등에 따라서 유동화 참여기관에 대한 검토결과가 Cash Flow 분석과정에 반영될 수 있으며, 만약 유동화 참여기관과 유동화자산의 채무자가 영업/재무적으로 긴밀하게 연결되어 있는 경우라면 유동화자산 신용도를 추정하는 과정에서 유동화 참여기관에 대한 검토결과가 정성적 판단요소로 작용할 수도 있다.

<sup>4</sup> 외부신용보강을 통해 유동화증권 상환재원이 전액 총당되는 구조에서는 본 평가방법론에 언급된 모든 요소가 평가과정에서 고려되지 않을 수 있다. 이 경우 Cash Flow분석을 통해 외부신용보강 금액이 유동화증권 원리금 상환에 충분한 지와 더불어 외부신용보강기관의 신용도가 유동화증권 신용등급에 부합한 지 여부를 중점적으로 검토하고 분석하게 된다.

<sup>5</sup> 당사는 기초자산의 형식적 특성보다는 실질에 초점을 맞춰 신용평가를 수행하고 있으며, 이에 따라 기초자산의 형식적 채무자가 아니라 실제 상환 재원을 지급하는 주체를 중심으로 평가가 이루어진다. 예를 들어, 기초자산의 형식적 채무자가 유동화목적으로 설립된 특수목적법인(SPC)으로 판단되고 상환재원이 SPC가 보유하고 있는 담보자산을 통해 총당될 것으로 예상된다면, SPC가 보유한 담보자산을 사실상 기초자산으로 간주하여 평가 과정을 수행하게 된다.

<sup>6</sup> 유효신용등급은 평가대상에 따라 무보증 선순위사채, 후순위사채, 보험지급능력평가(IFSR), 담보부사채, Issuer Rating, 기업어음/단기사채 등 다양하므로, 유효신용등급 대상의 성격, 기초자산의 특징 및 유동화구조 등을 감안하여 개별 자산의 신용도를 판단하기에 적절한 수준으로 유효신용등급을 조정하여 사용할 수 있다. 예를 들면, 기초자산의 신용위험을 판단하기 위하여 선순위 사채의 신용도에 준하는 신용등급이 필요하지만 당사가 해당 채무자에 대한 후순위 사채나 담보부 사채의 신용등급만을 보유하고 있는 경우가 이에 해당한다. 그리고 장기 신용등급이 필요하지만 기업어음이나 단기사채의 단기 신용등급만을 보유하고 있는 경우도 마찬가지이다. 이러한 경우 당사 평가지침 및 내부 매뉴얼/가이드라인, 신용평가 일반론 등에 따라 유효신용등급을 기초자산의 신용도를 판단하기에 적합한 신용등급으로 조정하여 사용할 수 있다. 이중 장단기 신용등급간 조정은 당사

당사의 유효신용등급을 보유하지 않은 채무자가 있을 경우, 당사 내부 규정 및 절차에 따라 공시자료 등을 기초로 신용도를 판단하게 된다. 기초자산을 구성하는 채무자들에 대하여 우선적으로 당사의 유효신용등급이나 당사가 내부적으로 판단한 신용도를 참조한다<sup>7</sup>.

그러나, 특정 채무자가 전체 기초자산 포트폴리오의 신용도에 미치는 영향이 크지 않다고 판단되는 경우 등에는 개별 채무자들의 신용도에 대한 판단을 다르게 적용할 수 있다. 예를 들어, 기초자산이 여러 차입채무들로 구성되어 채무자가 분산된 Pooling CDO의 경우, 당사는 Pooling CDO를 구성하는 개별 채무자들에 대한 신용도를 분석하는 과정에서 당사의 신용등급 이외에 다른 신용평가사의 신용등급이나 금융기관, 공공기관 등의 내부등급 등을 활용하여 기초자산 포트폴리오의 신용도를 추정할 수 있다.

이를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 앞서 언급한 바와 같이 기초자산을 구성하고 있는 개별 채무자들의 부도율을 판단함에 있어서, 당사가 부여한 유효신용등급 및 당사가 내부적으로 판단한 신용도를 첫 번째 판단 근거로 활용하지만, 만약 해당 신용등급이 없는 경우 다른 신용평가기관이 부여한 신용등급을 참조할 수 있으며, 이는 국내 타 신용평가사의 신용등급 뿐만 아니라 해외 신용평가사의 신용등급을 모두 포괄한다. 그리고 해외 신용평가사의 신용등급을 참조하는 경우에는 국내 신용등급과 해외 신용등급간 차이를 감안하여, 이를 조정하여 분석과정에 반영한다.<sup>8</sup>

또한 금융기관 및 여타 유사한 성격의 공공기관<sup>9</sup> 등이 자체 위험관리 목적으로 개별 채무자들에 대한 내부등급을 부여한 가운데 해당 내부등급 산출 및 실증 Data 등 관련 자료를 당사에 충실히 제공하는 경우에는, 관련 내부등급 자료를 참조하여 기초자산 신용도를 추정하기도 한다. 이 경우에도 분석과정에서 당사 신용등급과 타 기관이 부여한 내부등급간 차이 등을 반영하여 조정하는 작업이 수반된다.<sup>10</sup>

그러나 당사 유효신용등급이 없을 뿐 아니라 전술한 바와 같이 다른 신용평가사의 신용등급이나 금융기관 내부등급 등을 활용하는 방법도 여의치 않다고 판단되는 경우에는, 일괄적으로 해당 채무자에 대한 신용도를 보수적으로 낮게 판단할 수도 있다.<sup>11</sup>

한편, 기초자산을 구성하는 개별 채무자 각각에 대한 신용도를 산정하게 되면, 유동화구조에 따라서는 기초자산의 전체적인 신용위험을 판단하기 위하여 시뮬레이션기법인 CDROM과 같은 정량적 평가 기법이 사용되기도 한다. 이때 각 신용등급에 맞는 벤치마크 부도율을 분석 변수로 적용하게 되는데, 벤치마크 부도율로는 당사의 Idealized Default Rates를 사용하며 그 의미에 대해서는 Appendix 1에서 자세히 설명하고 있다.

“KIS 신용평가 일반론”의 장단기 신용등급 상관관계를 감안하며, 유동화구조 및 기초자산 등에 따라서는 별도의 분석작업 및 평가위원회 절차 등이 수반되지 않을 수 있다. 예를 들어 장기 신용등급이 AA- 이상인 경우 장단기 신용등급 상관관계에 따라 단기 신용등급은 A1이 부여되므로 장기 신용등급이 AA-이상이라면 단기신용도는 별도 분석이나 평가위원회 절차 없이 A1으로 간주하여 적용하고, 하이브리드증권과 같이 장기 신용등급 기준으로 Notch 조정이 이루어지는 경우에도 해당 장기 신용등급에 대응하는 단기 신용등급의 하한을 적용할 수 있다. 그리고 이러한 유효신용등급간 조정은 당사가 부여한 유효신용등급 뿐 아니라 국내 타 신용평가사 및 해외 신용평가사 신용등급을 참조하는 경우에도 동일한 방식으로 적용되며, 실제 조정여부 및 조정수준 등 자세한 내용은 평가위원회에서 결정한다.

<sup>7</sup> 유동화구조에 따라 기초자산을 구성하는 채무자 중 일부에 대해서만 신용도 분석이 이루어질 수 있다. 신용보강이 일부만 제공된 경우로서 전체 유동화증권 상환재원을 총당할 만큼 신용보강규모가 설정되지는 않았지만, 기초자산을 구성하는 차입채무 중 일부만 정상적으로 상환이 이루어지면 신용보강규모를 감안할 때 전체 유동화증권을 상환하는 것이 가능한 경우가 그 예이다. 또한 기초자산에서 일부 채무자가 차지하는 금액 비중이 높고 나머지 채무자들의 경우 분산화되어 구성비중이 낮은 경우에도 마찬가지로, 이런 경우 기초자산을 구성하는 채무자 중 일부에 대해서만 신용도 분석을 하고, 나머지 채무자들에 대해서는 신용도 분석을 생략하거나 일괄적으로 낮은 신용도를 가정하여 적용할 수 있다.

<sup>8</sup> 타 신용평가사 또는 해외 신용평가사의 신용등급을 참조하는 경우 신용평가사간 신용등급에 서로 차이가 발생하게 되는 경우에는 낮은 신용등급을 참조한다.

<sup>9</sup> 신용보증기금 또는 기술보증기금 등이 대표적인 경우로서 동 기금들은 개별 채무자들에 대하여 내부등급을 부여하고 있어, 신용보증기금 또는 기술보증기금 등이 주관하는 Pooling CDO 평가과정에서 해당 내부등급 자료를 활용하여 기초자산 신용도를 추정하는 분석이 실시될 수 있다.

<sup>10</sup> 등급 수준의 차이 등을 조정하여 반영하는 방법으로는 등급 수준 자체를 조정하는 방법과, 당사 IDR에 추가적인 Stress를 부여하는 방법 등이 있다.

<sup>11</sup> 예를 들어, 장기 신용등급 기준으로 B급 이하의 낮은 신용등급을 일괄적으로 가정할 수 있으며, 발행목적, 개별 채무자의 특징 등에 따라서 신용등급 수준을 다르게 적용할 수도 있다.

## 2. 회수율

회수율이란 어떤 기초자산에서 부도가 발생하였을 때 유동화기간 중 회수될 수 있는 금액을 파악하기 위해 사용하는 지표이다. 해외 신용평가사의 경우 CDO 평가과정에서 채무자의 부도율 뿐만 아니라 회수율에 대한 분석을 실시하는데, 일반적으로 채무의 종류, 우선순위, 채무자의 지역적 기반 등에 따라 차별화된 회수율 가정을 적용하는 방식을 취하고 있다.

해외 신용평가사가 회수율 분석을 포괄적으로 실시하고 적용할 수 있는 배경에는 미국 내 부실채권시장이 활성화되어 있고 관련 회수율 자료를 확보하는 것도 용이하기 때문이다. 회수율은 기초자산의 특성, 상환순위, 담보 여부, 신용사건의 성격, 부실채권시장의 규모, 산업의 성격 등에 따라 차별적이므로, 실제 과거 회수사례를 통해 회수율을 추정하는 분석과정을 필요로 한다. 그러나 국내에서는 부실채권시장이 매우 제한적으로 형성된데다, 관련 회수율 자료 역시 충분하지 않은 상황이다. 더욱이, 국내 CDO 상품은 만기가 통상 3년 이하로 설정됨에 따라 유동화기간 중 부실자산으로부터 유의미한 회수를 산정하기도 어렵다는 점에서, 대부분의 CDO 평가에서 부도발생 이후 부실자산으로부터의 회수는 별도로 감안되지 않고 있다.

다만, 당사는 기초자산의 특성 및 유동화구조 등에 대한 검토를 통해, 필요시 회수율을 별도로 감안하여 신용평가에 반영하고 있다. 회수율에 대한 분석방법은 기초자산의 형태 및 구성, 유동화증권의 성격 등에 따라 차별적이며, 분석결과를 신용평가에 반영하는 방식 역시 기초자산의 자체 신용도에 반영하거나 후술하는 정량적 분석모델의 투입변수에 적용할 수도 있으며, 별도의 정성적 요소로 판단할 수도 있다.

회수율을 별도로 감안할 수 있는 대표적인 예는 담보부채권이나 후순위채권, 신종자본증권 등과 같이 무보증 선순위 채권 대비 회수율에 큰 차이가 있을 것으로 예상되는 기초자산이 포함된 경우이다. 담보부채권에 대한 회수율 분석은 담보물건 매각가치에 대한 분석이 주가 되며, 후순위채권이나 신종자본증권 기초 유동화의 경우에는 일반적으로 해당채권의 만기, 이자지급, 변제순위 등 발행조건을 살펴보게 된다.<sup>12</sup>

그러나 담보부채권이나 후순위채권 등을 기초로 한 유동화라고 하더라도 회수율에 대한 별도분석이 항상 이루어지는 않으며, 유동화구조 및 기초자산의 성격 등에 따라 생략될 수도 있다. 유동화구조 및 유동화증권 종류 등에 따라 투자자의 위험성향 및 특성이 상이할 수 있다는 점에서, 당사는 일률적으로 회수율 분석을 실시하기보다는 이러한 투자자 성향을 평가과정에 적극적으로 반영하고 있기 때문이다. 그리고 회수율 분석여부 및 반영 정도 등 자세한 내용은 개별 평가위원회에서 결정한다.

한편, 회수율 분석결과를 반영하는 방식과 관련하여, 기초자산이 단일 차입채무로 구성된 경우라면 회수율 분석결과를 기초자산 신용도에 직접적으로 반영하여 산정할 수 있다. 가령, 담보부채권 회수율이 채무자의 여타 무보증 선순위 채권 대비 현저히 높을 것으로 판단되면, Notching Guideline에 따라 기초자산의 신용도를 채무자의 무보증 선순위 채권등급 대비 Notch Up하여 산정할 수 있다. 마찬가지로 후순위채권이나 신종자본증권 기초 유동화에서도 해당 기초자산의 발행조건을 감안하여, 기초자산 신용도를 무보증 선순위 채권등급 대비 Notch Down<sup>13</sup>하여 산정할 수 있다. 그러나 기초자산이 다수의 채무자로 구성된 유동화라면, 정량적 분석모델의 투입변수에 반영하거나<sup>14</sup> 포트폴리오 신용도 분석 시 정성적 요소로 판단하는 방식이 적용될 수 있다.

<sup>12</sup> 담보부채권 유동화의 경우 담보자산이 회수율에 현저한 차이를 초래할 것으로 예상되고 해당 담보물건에 대한 가치분석을 위한 자료가 충분하다고 판단되는 경우에 한해 담보물건에 대한 별도분석을 실시하고 있다. 자세한 분석기법은 당사 “담보부사채 평가방법론” 및 “Structured Finance 신용평가 일반론”을 참고하기 바란다. 다만, 담보물건에 대한 처분권한을 신탁 등의 구조를 통해 온전히 확보한 것으로 판단되면, 물건 처분을 통한 회수율 추정 시 “NPL 유동화 평가방법론”의 분석기법이 활용될 수 있다.

<sup>13</sup> 하이브리드 증권에 대한 평가과정 및 절차는 당사 “KIS 신용평가 일반론-하이브리드증권 평가방법론”을 참고하기 바란다.

<sup>14</sup> 정량적 분석모형인 KIS CDOROM에 반영하는 방법으로는 일정 수준의 회수율 조건을 가정하거나 당사 IDR을 조정하는 방법 등이 있다.

### 3. 상관관계

상관관계는 기초자산이 여러 차입채무로 구성된 경우에 적용되는 개념으로, 기초자산을 구성하는 개별 채무자들의 부도 발생가능성이 서로 연계된 정도를 의미하며, 기초자산 포트폴리오의 집중위험을 가능하게 되는 분석변수라 할 수 있다. 개별 채무자들 간의 부도 상관관계는 기초자산으로부터 발생하는 현금흐름의 분포에 큰 영향을 미치게 된다. 예를 들어, 개별 채무자들 간의 부도 상관관계가 매우 높아 1에 가까운 수준이라면, 기초자산의 현금흐름은 모두 정상적으로 발생하거나 아니면 모두 부도가 발생할 확률이 높은 분포를 지니게 된다. 반면에 기초자산을 구성하는 개별 채무자들 간의 부도 상관관계가 낮으면, 기초자산의 현금흐름은 평균 근처에 밀집한 형태의 분포를 지닐 가능성이 높다.

따라서 개별 채무자에 대한 부도율/회수율 가정이 동일하더라도 부도 상관관계가 상이하면 기초자산의 현금흐름 분포가 달라지게 되고, 이에 따라 기초자산 현금흐름에 기반한 유동화증권의 신용위험도 차별적일 수 있다. 부도 상관관계와 유동화증권 신용도와 의 관계는 유동화구조 및 내부 Tranching 유무 등에 따라 그 영향력 및 방향성이 서로 다르게 나타날 수 있다. 유동화증권이 후 순위 내부신용보강 없이 단일 Tranche로 발행된 경우라면, 부도 상관계수가 1에 가까울수록 유동화증권의 기대손실이 낮아지게 된다. 개별 채무자 중 어느 하나에게 부도가 발생하더라도 단일 Tranche 유동화증권의 상황은 여의치 않게 되며, 이론적으로 부도 상관계수가 1에 가까울수록 개별 채무자 중 어느 하나에 부도가 발생할 가능성이 기초자산 중 가장 낮은 신용도를 가진 채무자의 신용위험으로 수렴하게 되기 때문이다. 한편, 상환순위에 차이를 두는 내부 Tranching이 수반된 유동화에서는 선순위사채와 후순위사채 간에 부도 상관관계가 미치는 영향력은 서로 상이할 수 있다. 내부 Tranching을 활용한 유동화구조에서는 일반적으로 기초자산간 부도 상관계수가 높을수록 선순위사채의 신용위험이 커지는 반면, 후순위사채는 오히려 신용위험이 작아지게 된다.

기초자산이 차주 및 계열별, 산업별로 잘 분산되어 있다면 포트폴리오 전체에 걸쳐 동시에 대거 부도가 발생할 가능성이 낮기 때문에 선순위사채의 손실 가능성은 상대적으로 낮을 것이다. 반면에 분산도가 낮을수록 기초자산에서 손실이 발생할 때 그 규모가 커질 가능성이 높아지게 되므로 선순위채 투자자가 손실을 부담할 확률도 점차 높아지게 된다. 극단적으로 상관계수(Correlation Coefficient)가 1이어서 모든 자산들이 동시에 부도가 발생하거나 아니면 동시에 정상적으로 원리금 지급이 이루어지는 상황이라면, 이는 사실상 하나의 기업이 발행한 채권을 매입하는 것과 동일해진다.

기초자산에서 부도가 발생하면 제일 먼저 손실을 떠안는 후순위사채나 Equity Tranche 투자자 입장에서는 기초자산의 부도 상관계수가 높아질수록 오히려 이득을 볼 가능성도 있다. 왜냐하면 동시에 많은 자산에서 부도가 발생할 가능성도 높아지지만, 이와 동시에 모든 자산들이 정상적인 현금흐름을 창출할 가능성도 높아지기 때문이다. 어차피 후순위사채의 가치가 0 미만(100%를 초과하여 손실이 발생하는 경우)이 될 수는 없기 때문에 후순위사채의 규모를 매우 작게 가져간다면 부도 상관계수가 높아질수록 기대손실이 작아지는 상황이 발생한다.

당사는 기초자산이 다수의 차입채무로 구성된 유동화에서 개별 채무자간 부도 상관관계를 별도로 고려하는 분석작업을 수행한다. 기초자산이 다수의 차입채무로 분산되어 있다면 개별 채무자 간의 부도 상관관계를 정량적 분석기법인 CDOROM에 반영하여 기초자산 포트폴리오의 신용도를 분석하고 있다. 반면에, 소수의 차입채무로만 구성된 경우에는 기초자산 포트폴리오의 상관관계를 판단함에 있어서 개별 채무자간 관계 및 특징 등을 감안한 정성적 요인이 보다 중요한 판단요소로 작용할 수 있다. 이와 같이 개별 채무자의 개수 및 특징, 유동화구조 등에 따라 부도 상관관계를 분석하는 방식에는 일부 차이를 두고 있으며, 정량적 분석기법을 적용하더라도 추가적으로 기초자산 구성도, 개별 채무자의 특징 및 업종 등을 반영한 정성적 요소를 감안하고 있다.<sup>15</sup>

부도 상관관계는 기본적으로 동일한 계열사일수록 그리고 동일 산업에 속할수록 서로 간의 상관관계가 높다고 가정하고 있다. 부도 상관관계에 대한 가정은 Appendix 4에서 상세히 설명하고 있으며, CDOROM은 해당 가정을 기초로 구현되어 있다.

<sup>15</sup> 정량적 분석모델인 CDOROM에서 가정하는 부도 상관계수를 일반적으로 사용하고 있으나, 기초자산 특성 등의 정성적 요소를 감안하여 채무자간 개별 부도 상관계수를 별도로 조정하여 분석모델의 투입변수에 적용할 수 있다. 그리고 정량적 분석모델에서 부도 상관계수 투입변수 조정여부 및 조정수준 등은 개별 평가위원회에서 결정된다.

### III. 유동화자산 분석기법

기초자산의 신용위험 측정은 기본적으로 기초자산으로부터 창출되는 현금흐름의 변동성을 파악하는 것이다. 동일한 CDO라고 하더라도 기초자산의 특징, 채무자간 관계 및 유동화구조 등에 따라 현금흐름 추이나 분포 면에서 큰 차이가 있는 만큼, 각각의 유동화 특성에 맞게 적절한 분석기법을 적용하여 신용위험을 측정하여야 한다. 따라서 모든 CDO 유동화에 동일한 분석기법을 일괄적으로 적용하기보다는 유동화구조, 기초자산의 성격 등에 따라 다른 분석기법이 사용되거나 또는 여러 분석기법이 동시에 적용되기도 한다.

당사는 기초자산의 성격, 개별채무자의 개수, 채무자간 상관관계 등에 대한 검토결과를 기초로 기초자산의 신용위험을 측정하는 방법에 차이를 두고 있으며, 기초자산을 구성하는 채무자의 수에 따라 크게 기초자산이 소수의 차입채무로만 구성된 경우와 다수의 차입채무로 Pooling된 경우로 구분하여 적용하고 있다.

#### 1. 소수 채무

기초자산이 단일채무로 구성되면 유동화자산 신용위험은 해당채무의 신용도와 직접적으로 연계되는 등 평가과정이 단순한 반면에, 기초자산이 소수의 차입채무로 구성된 경우에는 기초자산을 구성하는 개별채무자의 성격, 채무자간 관계 및 유동화구조 등에 대한 정성적 판단이 평가과정에서 중요하게 작용한다. 그리고 분석과정에서 정량적 분석기법인 CDOROM 결과치가 참고자료 중 하나로 사용되기도 한다.

그러나 정량적 분석기법이 사용되는 경우라도 포트폴리오에 포함된 개별 자산 각각이 전체 현금흐름에 미치는 영향이 큰 만큼, 평가과정에서 CDOROM을 통한 정량적 분석보다는 기초자산의 성격 및 채무자간 상관관계 등에 대한 정성적 분석에 보다 초점이 맞춰진다.<sup>16</sup> 개별 채무자의 최근 신용도, 산업 및 계열 내 위상, 산업 내 경쟁강도 및 독과점 여부 등에 대한 정성적 판단이 수반되며, 이러한 판단결과에 따라서는 정량적 분석모델 결과와 실제 당사가 추정하는 기초자산 신용도와 차이가 발생할 수 있다. 평가과정에서 정량적 분석기법을 사용할 지 여부 및 모델결과와 차이를 둘 지 등은 개별 평가위원회에서 결정된다.

가령, 국내 AAA 신용등급을 보유한 은행채 5개를 기초자산으로 하는 유동화의 경우, 은행산업의 특징, 은행산업에 대한 정부의 지원가능성 등을 감안하여 은행간 상관관계가 매우 높다고 질적으로 판단할 수 있다. 따라서 CDOROM 정량적 분석결과에서는 기초자산 포트폴리오 신용도가 AAA 신용등급에 미치지 못하더라도, 기초자산간 상관관계가 높다는 정성적 판단결과를 기초로 기초자산 포트폴리오 신용도를 AAA라고 판단할 수 있다.

또한 채무자의 신용도에 정부의 지원가능성이 반영되어 있는 공기업, 은행 등의 경우에도 이들 기업들간 부도 상관관계는 매우 높다고 예상할 수 있는 만큼, 이들 기업들이 포함된 기초자산 포트폴리오 신용위험은 정량적 분석결과에 비해 낮을 수 있고 이러한 판단에는 당사의 정성적 검토결과가 반영된다.

마찬가지로 채무자가 독과점적인 기간산업의 대표기업인 경우로서 해당 기업의 신용도는 자체 사업전략 및 재무구조 등에 따라 차별적인 부분보다는 유가, 내수경기 등 거시경제 변수에 크게 영향받는 것으로 판단되면, 이러한 채무자들이 포함된 기초자산 유동화에서도 정량적 분석결과보다는 기초자산의 특징 등을 반영한 정성적 요인이 주요 판단요소가 될 수 있다.

<sup>16</sup> CDOROM 분석기법은 기본적으로 대수의 법칙을 근간으로 하고 있기 때문에, 다수보다 소수의 포트폴리오에서는 정량적 측면보다 정성적 측면이 더 강조될 수 있다.

## 2. 다수 채무 Pooling

기초자산이 다수의 차입채무로 구성되어 분산 효과를 충분히 누릴 수 있다고 판단되는 경우에는<sup>17</sup> CDOROM을 이용한 정량적 분석이 보다 중요하다. 그러나 당사는 Modeling Technique를 활용한 정량적 분석결과에만 의존하여 최종적인 기초자산 포트폴리오의 신용위험을 판단하지는 않고 있다. 정량적 분석모델은 부도율 및 개별자산간 상관관계 등에 대한 가정을 기반으로 만들어진 만큼 모델의 가정변수에 의해서 최종 측정결과가 달라지는 등 개별 포트폴리오의 특수성을 모두 감안하지는 못하기 때문이다. 당사는 정량적 분석결과를 CDO 신용평가를 위한 하나의 분석 Tool로서 참고용으로만 사용하며, 기초자산을 구성하는 개별 채무자의 성격 및 상관관계, 유동화구조 및 발행목적 등 모델변수로 구현하기 어려운 정성적 요소를 추가적으로 감안하여 기초자산 포트폴리오의 신용위험을 최종적으로 판단하고 있다.

그리고 동일한 CDO라고 하더라도 기초자산의 특성 및 유동화구조 등에 따라 그 성격이 매우 다양하고 이질적인 만큼, 당사는 특정 분석기법을 일괄적으로 고수하기보다는 각각의 유동화 특성에 맞는 분석기법을 적용하고자 하며 경우에 따라서는 여러 분석기법을 동시에 활용하고 있다.

예를 들어, 유동화구조 및 기초자산 구성 등에 따라 기초자산을 구성하는 각각의 채무자에게 신용사건이 발생할 가능성을 시나리오 분석을 통해 살펴보는 Single Event Approach를 적용할 수도 있다. Single Event Approach는 포트폴리오에 포함된 기업 구성 및 현황 등을 기초로 하여 부도발생 시나리오를 설정하는 분석기법으로, 설정된 시나리오 하에서 기초자산으로부터 창출되는 현금흐름과 신용보강 등의 상환재원을 통해 유동화증권의 원리금을 상환할 수 있는 지를 파악하는 Cash Flow 테스트가 일반적으로 병행된다. 만약 기초자산 중 특정 채무만 정상적으로 상환이 이루어지더라도 유동화증권 상환재원 확보가 가능한 경우에는, 유동화증권 신용도를 특정 채무의 신용도와 연계하여 파악할 수 있다.

여기서는 당사가 사용하는 정량적 분석기법인 CDOROM에 대하여 살펴보고, 이외에 당사가 기초자산 포트폴리오 신용위험을 추정하는 과정에서 주로 고려하는 정성적 요인에 대하여도 간략하게 설명하고자 한다.

### 1) CDOROM 기법

CDOROM은 Monte Carlo Simulation을 이용한 분석기법으로서 포트폴리오의 기대손실에 대하여 특정 분포를 가정하지 않고 포트폴리오의 개별 업체간 상관계수를 반영한 난수를 발생시켜 시뮬레이션을 수행하므로, 개별 기초자산의 특성 및 개별 기초자산 간의 상관관계 등을 정밀하게 반영할 수 있다는 장점이 있다.

CDOROM 주요 입력변수는 업체명, 액면금액, 신용등급, 업종, 계열, 소속국가, 만기, 신용보강 규모, 회수율 조건 등이며, 이를 바탕으로 기초자산 포트폴리오의 부도율, 부도 상관관계, 회수율 등을 도출하여 포트폴리오의 예상부도율(또는 기대손실 값)을 추정하게 된다. 기초자산 포트폴리오의 신용도 분석을 위한 분석 변수 중 부도율은 개별 기초자산의 신용등급, 만기를 기초로 Idealized Default Rates를 사용하며, 부도 상관관계는 산업 및 소속국가의 동일여부, 개별 산업의 특성 등을 고려하여 적용된다. 회수율은 채무의 우선순위, 담보유무, 산업의 성격 등이 감안된다.

Monte Carlo Simulation을 사용하기 위해서는 난수를 추출해야 하는데, 부도 상관계수가 고려된 난수를 추출하기 위해 포트폴리

<sup>17</sup> 다수의 채무로 Pooling되었는지 여부를 판단함에 있어서, Pooling된 자산의 업체수, Basel II 함수법의 유효익스포저 산출 방식

$(N = (\sum_i EAD_i)^2 / \sum_i EAD_i^2)$  등이 고려될 수 있다.

오 기초자산들 간의 부도 상관관계 행렬을 Positive Definite<sup>18</sup> 형태로 만들고, Cholesky 분해<sup>19</sup>를 통해 부도 상관관계가 반영된 난수를 생성할 수 있다. 이를 통해 Monte Carlo Simulation을 수행하여 포트폴리오의 예상부도율(또는 기대손실) 값을 산출하게 된다.

한편, 정량적 분석모델인 CDOROM에서 제시하는 부도율, 부도 상관관계, 회수율 등의 주요 가정들은 절대적인 기준이 아니며, 포트폴리오 구성 업체의 특징, 산업 현황, 시장 전망 등에 대한 종합적인 검토작업을 토대로, 정성적 판단에 따라 일부 상이하게 적용될 수도 있고, 스트레스 수준이 적용될 수도 있다.

## 2) 정성적 분석

앞서 기초자산 신용위험 측정을 위한 정량적 분석기법으로 CDOROM에 대하여 간략하게 설명하였다. 그러나 당사는 이러한 정량적 분석결과에 전적으로 의존하여 최종 기초자산 포트폴리오 신용위험을 측정하지는 않고 있으며, 추가적으로 포트폴리오 구성 업체의 수, 산업, 계열 등 유동화자산의 특징, 유동화목적 등 정성적 요소를 반영하고 있다. 이는 구조화 과정에서 계량화하기 어려운 다양한 위험 및 신용평가 요소가 존재하므로 정성적 요소로서 보완할 필요가 있기 때문으로, 이로 인해 정량적 분석결과와 최종 신용등급과는 차이가 발생할 수 있다.

개별 채무자의 부도율을 추정하는 과정에서 장단기 신용등급과 Outlook/Watch 방향성을 반영하여 정성적 판단을 가미할 수 있으며, 기초자산간 부도 상관관계 관점에서도 개별 채무자가 영위하는 산업 특성, 계열 내 위상, 독과점 여부, 규제환경 등의 요인들에 대한 정성적 판단이 가미될 수 있다.

또한 기초자산에 정부, 공기업, 은행 및 기간산업 등이 포함되어 있고 동 기관들이 최상위 신용도를 보유한 것으로 판단되는 경우에도 정성적 판단이 추가적으로 필요할 수 있는데, 이는 정량적 분석모델에서는 이러한 최상위 신용도를 가진 기업들의 신용위험을 세분화하여 구현하지 못하는 한계점이 존재하기 때문이다.

정성적 분석의 중요도는 기초자산 및 유동화구조의 특성 등에 따라 다를 수 있고, 정성적 판단의 기준 역시 시장의 변화 및 규제 환경 등에 따라 변동될 수 있다. 예를 들어, 기초자산 포트폴리오가 소액 다수의 자산으로 충분히 분산되어 있는 경우에는 정량적 분석결과에 부합하여 기초자산 신용도를 판단할 수 있지만, 기초자산이 소수의 자산으로 구성되었거나 기초자산이 여러 개의 자산으로 Pooling되더라도 동일 산업, 동일 계열 등으로 집중되어 부도 상관관계가 높은 경우에는 정성적 판단이 보다 중요할 수 있다.

그리고 유동화목적, 참여기관들의 성격 등을 감안한 정성적 판단이 가미되는 경우도 있다. 협력사에 대한 자금지원 목적으로 대기업에서 주도적으로 Pooling CDO 발행을 구조화하는 경우가 그 예로서, 해당 대기업은 편입 협력사를 선별하고 후순위 유동화증권을 인수하는 등 해당 유동화 구조의 주축이 된다. 이런 종류의 유동화는 대기업과 협력사와의 긴밀한 영업관계, 향후 차환가능성, 유동화 발행목적 등을 감안할 때, 유사한 업종의 동일한 신용등급의 채권을 기초로 하여 Pooling한 경우와 대비하여 전체적인 신용도가 상대적으로 높을 것으로 예상된다. 그리고 이러한 요소는 개별 협력사들의 신용도나 정량적 분석모델의 투입변수로 반영하기 어렵다는 점에서, 정성적 판단요소로서 추가적으로 감안된다.

<sup>18</sup>  $f(x) = x^T A x > 0, \forall x \neq 0$

<sup>19</sup>  $A = U^T U$ , A는 positive definite를 만족하는 상관관계 행렬, Cholesky 분해를 통해 도출된 U 행렬을 난수 행렬에 곱하면 상관관계가 고려된 난수가 도출된다.

## IV. 유동화구조 분석

당사는 CDO 평가과정을 유동화자산과 유동화구조 분석으로 구분하고 있지만, 사실상 유동화자산을 분석하는 과정에서 유동화구조에 대한 분석을 병행하여 실시하고 있다. 이는 유동화자산과 유동화구조 분석결과가 서로 독립적이라기보다는 상호의존적이고 보완적일 수 밖에 없기 때문이다.

유동화구조에 대한 분석결과에 따라 기초자산 신용도에 대한 분석여부 및 분석방법이 달라질 수 있으며, 유동화자산을 분석하는 과정에서 채무자와 거래참여기관 간의 관계, 발행목적 등 구조적 관점의 정성적 요인이 추가로 가미될 수 있다. CDO 평가 시 주요 고려되는 구조적 분석 요소는 다음과 같으며, 개별 평가 건에서는 아래 기술된 모든 평가요소들이 고려되지 않을 수 있고 마찬가지로 여기에 기술되지 않은 요소들이 추가로 반영될 수 있다.

### 1. 외부신용보강

외부신용보강<sup>20</sup>은 제3의 기관으로서 금융기관, 기업 또는 기관 등이 유동화증권 신용보강을 위해 제공하는 보강장치이다. 신용보강의 목적 및 성격에 따라 기초자산의 신용도가 유동화증권 신용등급에 미치지 못하거나 기초자산으로부터 발생하는 현금흐름으로 유동화증권 상환재원 확보가 여의치 않은 경우에 제공되는 신용공여와 단순히 유동화증권 차환발행위험을 해소하기 위한 유동성공여로 나눌 수 있다.

신용보강을 제공하는 형태는 연대보증, 채무인수, 자금보충 등의 전통적인 방식에서부터 기초자산 매입확약, 사모사채 인수확약, 정산계약 등의 방식뿐 아니라, 더 나아가 Put Option, Total Return Swap 등 파생상품계약에 이르기까지 매우 다양하다. 최근에는 신용보강 실행사유에 유동화증권 차환발행이 이루어지지 않는 경우를 포함시켜, 사실상 신용공여와 유동성공여를 혼합한 형태의 신용보강 방식도 늘어나고 있다. 이러한 신용보강 방식에서는 유동화증권의 차환발행이 이루어지지 않는 경우에도 기초자산의 신용사건이 발생할 때와 마찬가지로 신용보강을 통해 유동화증권을 상환하게 된다.

당사는 우선적으로 외부신용보강기관의 신용도가 유동화증권 신용등급에 부합하고 있는지에 대하여 판단하고<sup>21</sup>, 그 다음 단계로 외부신용보강의 유효성 및 적정성을 파악하기 위해 관련 계약조건 등을 살펴보게 된다. 동 과정에서는 해당 신용보강 계약이 법적으로 유효하고 구속력 있는지에 대해 판단하는 것과 더불어, 계약조건상 신용보강의 적시성 및 규모의 적정성 등을 분석하게 된다.

한편, 금융시장 발전과 더불어 다양한 형태의 외부신용보강이 활용되면서, 유동화구조 및 신용보강 방식 등에 따라 기존과는 차별화된 분석이 요구될 수 있다. 일반적으로 신용공여가 제공되는 유동화에서는 분석과정에서 기초자산 신용도에 대한 분석을 생각하고 신용공여계약에 초점을 맞춰왔다. 그러나 최근에는 신용공여가 실행되는 사유가 유동화증권 상환재원이 부족할 수 있는 모든 경우를 포함하지 아니하고, 일시적으로 현금흐름 불일치가 발생하는 경우로 한정하여 부분적으로만 신용공여가 제공되도록 구조화된 경우가 발생하고 있다. 신종자본증권 유동화가 대표적인 경우로서, 신종자본증권 발행사에게 부도 등 신용사건이 발생하

<sup>20</sup> 외부신용보강은 형식적 특징에 따라 기초자산 자체에 연대보증, 채무인수 등의 신용보강을 제공하는 형태와 유동화회사 또는 유동화증권 자체에 제공하는 신용보강으로 구분할 수 있다. 본 평가방법론에서 기술하는 외부신용보강은 두 가지 신용보강 형태를 모두 포괄하는 개념이다.

<sup>21</sup> 외부신용보강기관의 신용도가 유동화증권 신용등급에 미치지 못할 것으로 판단되거나 외부신용보강기관의 신용도 산정에 필요한 자료 등이 충분히 제공되지 않는 경우에는 해당 외부신용보강 구조에 대한 분석이 생략될 수 있다. 따라서 여러 외부신용보강기관이 수반된 구조에서는 자료제공 여부 등에 따라서는 신용보강기관 중 일부에 대한 분석만 이루어질 수 있다. 예를 들어, 대출채권 유동화 건에 대하여 차주의 모회사가 연대보증, 자금보충 등의 신용보강을 제공하였고, 이와 별도로 금융기관이 유동화증권 신용보강을 위해 추가적으로 외부신용보강을 제공할 수 있다. 해당 금융기관에 대해서 당사 유효신용등급 또는 내부적으로 판단한 신용도를 보유한 반면에, 또 다른 신용보강기관인 차주의 모회사는 자료부족 등으로 인해 신용도 파악이 어려울 수 있다. 이 경우 신용도 파악이 어려운 신용보강기관에 대한 분석은 생략되고 해당 금융기관의 신용도와 여타 주요 평가요소 등을 감안하여 유동화 신용등급이 산출된다.

지 않는 범위 내에서 발행사가 신종자본증권 발행 조건에 따라 이자지급을 유예하거나 첫 번째 콜옵션을 행사하지 않는 경우 등에만 신용보강이 제공되도록 구조화될 수 있다. 이렇게 부분적인 신용공여만 제공된 경우에는 기초자산의 신용도를 파악할 뿐 아니라, 신용보강계약을 살펴보는 과정에서 신용공여가 실행되는 사유가 적절한 지에 대한 보다 면밀한 분석이 이루어진다.

또한 외부신용보강 조건이 기초자산 원리금 지급조건과 서로 연결되는 경우에도 외부신용보강에 대한 검토과정에서 유동화구조 및 기초자산에 대한 분석이 병행하여 실시될 수 있다. 예를 들어, 신종자본증권을 기초자산으로 하는 경우 유동화증권은 첫 번째 콜옵션이 행사된다는 가정 아래 발행되는게 일반적으로, 만약 콜옵션이 행사되지 않으면 외부신용보강이 실행된다. 신종자본증권은 콜옵션 행사여부, 이자유예 등으로 인해 원리금 상환일정이 가변적이므로, 유동화구조 및 외부신용보강기관에 따라서는 신용보강 상환조건을 신종자본증권 지급과 서로 연계하는 작업이 필요할 수도 있다.

유동성공여계약 중 일부는 기초자산의 신용등급이 Trigger 수준으로 하락하는 경우 해지되는 조건을 포함하고 있어, 이러한 유동성공여계약이 내재된 유동화에서는 관련 신용등급이 Trigger 수준으로 하락할 가능성을 감안해야 한다. 당사는 채무자 특성 및 영위하고 있는 산업 등 정성적 요소에 기반하여 동 가능성을 판단하고 있다. 예를 들어, 신용도에 정부의 지원가능성이 크게 작용하는 국내 중앙 공기업이나 시중은행 등의 경우 이들 기업의 신용등급 추이는 지원주체인 정부의 신용도와 긴밀하게 연계되어 같은 방향으로 움직일 가능성이 크다고 판단할 수 있어, 동 기업들의 신용등급이 Trigger 수준으로 하락할 가능성은 정부 신용도와 연계하여 정성적으로 가능하고 있다. 마찬가지로 Trigger 신용등급이 해외 신용평가사 신용등급에 연계되어 있는 경우라면, 해당 채무자의 특성, 해외 신용평가사의 등급정책 등을 감안하여 정성적으로 판단하고 있다.

## 2. 내부신용보강(Tranching)

Tranching이란 CDO를 지급 우선 순위 또는 만기에 따라 여러 개의 Tranche로 발행하는 등 상환 조건에 차등을 두는 대표적인 내부신용보강 기법<sup>22</sup>이다. 지급 우선 순위에 차등을 두는 Credit Tranching은 기초자산과 관련된 손실을 어느 Tranche가 먼저 흡수하느냐에 따라 순서를 정하는 것으로서 Tranche 별로 신용위험을 달리 가져가는 것이다. 그리고 Time Tranching은 신용위험과는 무관하게 만기를 달리함으로써 지급순위를 차등화하는 것이다.

Credit Tranching은 유동화증권을 선순위, 중순위, 후순위 등으로 지급 우선 순위를 차등화하여 우선 순위가 앞서는 Tranche가 신용보강효과를 갖도록 구조화하는 것이고, Time Tranching은 만기에 차등을 두어 Tranche 별로 순차적으로 상환되도록 구조화하는 것이다.

Tranche 별 유동화증권의 신용위험을 도출하는 방법은 시뮬레이션 분석모델인 CDOROM에 의한 정량적 분석기법이 주로 사용되며, 경우에 따라서는 다른 분석기법이 적용될 수도 있다. 예를 들어, 기초자산 개수가 제한적으로 시나리오 분석이 가능하다면 Single Event Approach가 활용될 수 있다. 그리고 최종적으로 각 유동화증권의 신용위험을 도출하는 과정에는 기초자산 포트폴리오 구성업체의 비중, 분산도, 유동화증권 발행 조건 등을 고려한 정성적 분석 및 현금흐름 분석결과가 종합적으로 고려되고 있다.

한편, 이러한 Credit Tranching 및 Time Tranching이 실효성을 갖기 위해서는 업무위탁계약서 상의 유동화회사 수납관리계좌 지급 우선순위(Waterfall), 사채모집위탁계약서, 인수계약서 등의 유동화증권 발행 조건 관련 조항에 해당 지급 조건을 명시하는 절차 등도 수반되어야 한다.

<sup>22</sup> Tranching을 통한 후순위사채 발행 외에도, 내부 신용보강기법에는 초과담보(Overcollateralization), 초과수익(Excess Spread), 유보금(Cash Reserve) 설정, 양도인의 담보책임 등이 있다.

### 3. 현금흐름 분석

현금흐름 분석은 기초자산에서 발생하는 현금흐름을 기초로 유동화증권 상환이 충분히 가능한 지 그리고 외부신용보강 규모는 적절한 지를 판단하는 과정이다. 기초자산에서 발생하는 Cash Inflow와 유동화증권 원리금 및 제반 비용 등 Cash Outflow를 검토하고, 만약 외부신용보강이 제공되는 경우라면 동 요인까지 감안하여 최종적인 유동화증권 상환가능성을 분석하게 된다.

당사가 현금흐름 분석을 위해 주로 고려하고 있는 요소는 아래와 같으며, 개별 평가 건에서는 유동화구조 및 자산 특성 등에 따라 여기에 기술되지 않은 요소들이 추가적으로 검토될 수 있다. 그리고 정량화하기 어렵지만 Cash Flow에 영향을 미칠 수 있는 기초자산의 특징 및 유동화구조 등에 대한 질적인 판단이 현금흐름 분석결과에 추가적으로 가미될 수 있다.

- 기초자산의 원리금 지급 조건
- 유동화증권의 원리금 지급 조건
- 외부신용보강 규모 및 실행 조건
- 유동화 비용
- 환율 또는 금리위험 등에 노출된 경우 이에 대한 시나리오
- 조기상환에 따른 스왑해지비용 등 추가비용 발생 여부

Cash Inflow 분석을 위해 기초자산 원리금이 지급되는 조건을 살펴보게 되며, 만약 외부신용보강이 제공된 경우라면 신용공여가 실행되는 조건을 같이 고려한다. Cash Outflow 역시 마찬가지로 유동화증권 발행 및 상환구조, 제반 비용구조 등을 살펴봄, 업무위탁계약서 상 지급순위를 통해 유동화증권 상환대금과 제반 비용 간의 우선 순위에 대해서도 검토하게 된다. 만약 유동화증권 중 일부에 대해서만 신용공여가 실행되는 구조라면, 해당 내용이 유동화계약서 등에 충분히 반영되었는지 등에 대해서도 추가적으로 검토한다.

만약, 기초자산에 Call Option이 있거나, 외부신용보강이 제공된 유동화구조 등에서는, 기초자산의 현금흐름이 유동화증권 발행일 정에 맞춰 예정대로 상환되는 경우 뿐만 아니라, 조기상환되거나 기한이익상실 사유 발생으로 지급일정이 단축되는 등 여러 상황에서의 현금흐름을 다각도로 검토하게 된다. 각각의 시나리오에서 스왑해지비용, 중도상환수수료 등 추가적으로 발생할 수 있는 비용을 감안하여 기초자산 현금흐름으로 유동화증권 상환이 충분한 지에 대한 현금흐름 분석이 이루어진다. 만약 외부신용보강장치가 수반되었다면, 해당 신용보강규모가 적절한 지에 대한 판단도 병행하여 이루어진다.

기초자산 일부가 이자소득 등으로 원천징수 의무가 수반되는 경우에는, 유동화구조에 따라서는 추가적으로 원천징수세액 지급액에 대한 추정 및 원천징수세액 환급일정 등에 대한 검토가 이루어진다. 이 경우 법규정 및 세무당국의 의견, 기존 환급관행 등을 감안하여 합리적인 수준에서 원천징수세액 및 환급일정 등을 추정한다. 이외에도 SPC가 부담할 것으로 예상되는 세금부분을 Cash Flow에 반영하고, 필요시에는 회계법인 등 세무전문가로부터 관련 의견을 받을 수 있다.

그리고 Cash Inflow와 Cash Outflow 간에 지급일정이 다르거나 통화, 금리 조건 등이 상이하게 설정된 경우에는 이 부분에 대한 추가적인 분석이 필요하다. 만약 선물환 또는 이자율스왑 등 파생상품계약을 통해 기초자산 현금흐름과 유동화증권 간의 통화 및 금리조건 불일치 위험을 통제하였다면, 해당 파생상품계약에 따른 현금흐름을 Cash Flow 분석에 포함하여 검토하게 된다. 그리고 별도의 파생상품계약이 체결되지 않았거나 비록 파생상품계약이 체결되었더라도 명목금액 차이 등으로 인해 통화, 금리변동 위험에 노출되는 등 필요하다고 판단되는 경우에는 해당 시장변수에 대해 추가적으로 분석하는 작업이 이루어진다.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> 해당 시장변수에 대해 스트레스를 일부 가미하는 형태로 현금흐름을 분석하게 되며, 이때 스트레스 수준은 시장변수의 Historical Data, 최근 수준 등에 대한 검토결과를 기초로 결정되나 시장 상황 및 유동화구조에 따라 가변적이다. 예를 들어, 기초자산이 변동금리 이자부 채권인 경우에는 금리상승으로 원천징수세액이 증가하는 것이 스트레스 상황일 수 있다. 반면, 이자율스왑계약이 수반된 구조에서 기초자산 조기상환에 따른 현금흐름을 분석하게 된다면 오히려 금리하락으로 스왑해지비용이 증가하는 것이 스트레스 상황이 되는 등 유동화구조에 따라서는 서로 반대방향으로 스트

한편, 기초자산 포트폴리오가 여러 개의 자산으로 Pooling되어 내부신용보강(Tranching)이 활용된 유동화 구조에서는, 시나리오를 가정한 현금흐름 분석이 수반될 수도 있다. 이는 Modeling Technique에 따른 정량적 분석기법이 가지고 있는 한계점을 보완하기 위한 수단으로, 유동화 평가 시 하나의 분석 Tool로서 활용된다. 그러나 시나리오 현금흐름 분석은 모든 CDO 평가에 적용되지는 않으며, 유동화자산 특성 및 구조 등에 따른 정성적 분석에 따라 필요하다고 판단되는 경우에만 이루어진다.

이러한 시나리오 분석은 기초자산에 대한 부도발생 상황에 대한 가정에서 시작되는데, CDOROM 분석결과를 기초로 포트폴리오에 포함된 개별 기업의 정성적 특성을 반영하여 부도 시나리오를 설정하게 된다. 시나리오에는 기초자산의 신용위험에 대한 부도 가정 이외에도 부도가 발생하는 시점(Default Profile)<sup>24</sup> 등 Cash Flow에 영향을 미칠 수 있는 상황에 대한 가정이 수반되기도 한다. 시나리오 산정이 완료되면, 각 시나리오 하에서 기초자산으로부터 창출되는 현금흐름과 신용보강 등의 상환재원을 통해 Tranche별 유동화증권의 원리금을 상환할 수 있는 지를 파악하는 현금흐름 테스트 작업이 이루어진다.

시나리오 상황에 대한 가정여부 및 그 수준은 유동화구조 및 기초자산 특성 등에 따라 차이가 발생한다. 여러 상황을 가정한 다수의 시나리오 분석이 이루어질 수도 있고, 경우에 따라서는 유동화증권 상환이 가능한 최대 부도발생 시나리오를 산정해 보는 등 구체적인 분석방식은 개별 유동화 특성에 따라서 달라질 수 있다.

## V. 기타분석

본 평가방법론은 일반적인 CDO 구조를 감안하여 당사가 중점적으로 살펴보는 분석 요소들을 설명하고 있다. 따라서 개별 평가건에서는 유동화구조 및 기초자산의 특성 등에 따라 여기에 기술되지 않은 요소들이 추가적으로 고려될 수 있다.

### 1. 거래참여기관 신용도

CDO에서는 구조에 따라 유동성보강 기관, 통화이자율스왑 상대방 등 다양한 기관들이 유동화에 참여할 수 있다. 유동화증권은 거래 참여당사자들이 주어진 역할을 효과적으로 수행한다는 전제하에 구조화되어 발행되므로, 유동화 참여기관들이 계약에 따른 의무를 이행하지 못할 경우 유동화증권 상환의 안정성이 저하될 수 있어 각 거래 참여당사자들의 계약이행능력에 대한 분석이 필요하다.

유동화에 참여하는 거래상대방은 유동화증권 상환가능성에 직접적인 영향을 주는 거래상대방과 간접적으로 영향을 미치는 거래상대방으로 구분하여 분석할 필요가 있다. 신용공여 또는 유동성공여 형태로 외부신용보강을 제공하거나 스왑계약 상대방으로 참여하여 현금흐름에 영향을 미치는 경우에는, 해당 기관의 신용도가 유동화증권 상환가능성에 직접적으로 영향을 주는 것으로 간주하고 있다.

금융시장 발전과 함께 유동화 구조가 다양하고 복잡해짐에 따라, 신용공여 및 유동성 공여 형태 역시 연대보증, 채무인수, 자금보증 등 전통적인 방식에서부터 기초자산 매입확약, 사모사채 인수확약, Put Option, Total Return Swap, 정산계약 등에 이르기까지 다양하게 구현되어 왔다. 그리고 기초자산 자체가 참가계약 또는 장외파생상품계약 등의 계약상 권리로 구성되는 경우도 발생

레스 수준을 가미해야 한다. 또한 동일한 시장변수에 스트레스 방향이 동일하더라도 구조 및 전체 현금흐름에 미치는 영향 등에 따라서 스트레스 수준이 상이하게 적용될 수 있다.

<sup>24</sup> 기초자산 부도는 유동화 전기간에 걸쳐서 발생하는 게 일반적이거나, Default Profile 산정과정에서는 스트레스 상황을 가정하여 일부 조정하여 사용하기도 한다. 부도발생율이 동일하더라도 부도가 조기에 발생하는 경우 이자수입 감소로 인해 Cash Inflow가 줄어든다는 점에서, 스트레스 상황을 가정하여 부도가 조기에 발생하는 것으로 산정하는 게 일반적이다. 그러나 기초자산 특성 및 유동화구조 등에 따라서는 Default Profile 가정여부 및 그 수준에 차이가 있을 수 있다. 예를 들어, 할인채로 구성된 만기 일시 상환 조건인 기초자산의 경우 Default Profile이 현금흐름에 미치는 영향이 사실상 없다는 점에서 시나리오 분석에서 Default Profile 가정은 생략될 수 있다.

하는 등 거래상대방이 지급하는 재원이 유동화증권의 주요한 상환자원일 수도 있다. 유동화구조 및 거래관계, 현금흐름 분석 등을 통해 해당 거래상대방이 유동화증권 상환에 직접적으로 영향을 미치는지를 파악하며, 만약 유동화증권 신용도와 직접적으로 중요도가 높게 연계되는 상대방이라면 해당 거래상대방의 신용도가 유동화증권 신용등급에 부합하는지 여부를 검토하게 된다.

기초자산과 유동화증권간 통화 또는 이자율 불일치 위험을 통제하기 위해 파생상품계약을 체결하는 경우도 마찬가지로인데, 이는 유동화기간 동안 해당 파생상품계약 조건에 따른 거래가 정상적으로 이루어져야 유동화증권 상환대금이 온전하게 확보할 수 있기 때문이다.<sup>25</sup> 그러나 일부 유동화 구조에서는 스왑 등 파생상품계약이 해지되더라도 유동화증권 상환자원 확보가 가능한 경우도 있으므로, 유동화구조 및 현금흐름 검토결과에 따라 해당 거래상대방에 대한 분석은 달리 적용되거나 생략될 수도 있다.

반면, 업무수탁자, 자산관리자, 신탁의 수탁자 등의 거래상대방은 유동화회사 및 기초자산 운영과 관련된 행정역할 등을 주로 담당하고 있는 만큼, 상기 언급한 거래참여기관과는 달리 유동화증권 신용도에 직접적으로 영향을 주지 않는 것으로 판단한다. 당사는 동 기관들이 위탁받은 업무를 충분히 수행할 수 있을지에 대해 각 기관들의 신용도<sup>26</sup> 또는 기존 유동화업무 수행이력 등을 감안하여 판단하며, 추가적으로 유동화유형 및 거래구조에 따라 관련업무의 중요성 및 난이도가 상이할 수 있으므로 이에 대한 정성적 판단도 수반하고 있다.<sup>27</sup> 가령, 수탁업무의 난이도가 낮고 관련 운영위험이 적절히 통제되고 있다면, 유동화증권 신용등급보다 신용도가 낮은 거래상대방도 유동화에 참여할 수 있고, 신용등급을 보유하지 않은 거래상대방도 유동화에 참여할 수 있다.

## 2. 법률 이슈 등

CDO 유동화는 기초자산 특성 및 구조에 따라 진정양도에서부터 채권자취소권, 부인권, 사해신탁, 기업구조조정촉진법상 이슈 등 다양한 법률위험이 내재될 수 있다. 당사는 기본적으로 법무법인이 작성한 법률의견을 기초로 유동화 관련 법률위험을 검토하나, 이외에 감독 및 규제당국의 정책, 과거 사례 등을 참고하여 판단하기도 한다.

자산유동화법에 따른 전통적인 CDO 구조에서는 진정한 양도(True Sale)의 요건을 충족하는지 기준으로 자산양도의 법률적 타당성과 자산보유자와의 파산절연성을 판단한다. 진정한 양도의 요건으로는 매매 또는 교환에 의한 것, 양수인이 유동화자산에 대한 수익권 및 처분권을 소유할 것, 양도인은 유동화자산에 대한 반환청구권을 소유하지 않을 것, 양수인이 양수한 자산에 관한 위험을 인수할 것 등이 있으며, 이와 관련하여 필요한 경우 법무법인의 법률의견을 제공받는 방식으로 법률위험 검토를 수행한다.

그러나 모든 유동화 평가에서 법무법인의 법률의견을 수령하여 법률위험을 판단하지는 않으며, 신규 Off-shore 유동화자산을 기초로 하거나 새로운 유동화구조가 가미된 경우 등 법률이슈를 추가적으로 검토하는 것이 필요하다고 판단되는 경우에 한해 법률 검토를 수행하고 있다.<sup>28</sup> 이 때 법무법인의 법률의견을 기본으로 하고 있으나, 법조항 및 규제당국의 공식의견 등을 통해 명시적으로 규정되어 있는 경우라면 법무법인을 통한 법률의견이 생략될 수 있다.<sup>29</sup>

<sup>25</sup> 파생상품계약 조건, 파생상품거래가 유동화 현금흐름에서 차지하는 비중 등에 따라 거래상대방의 신용도가 유동화증권 신용도에 미치는 영향력은 제한적일 수 있다. 예를 들어, 거래상대방의 신용도가 저하될 경우 추가담보를 제공받거나, 추후 지급할 금원 전액을 수령하는 등의 통제장치가 수반되어 있다면, 거래상대방 위험은 상당부분 경감될 여지가 있다. 이에 당사는 거래상대방 신용위험을 일률적으로 판단하기 보다는 거래상대방이 현금흐름에 미치는 영향, 거래상대방 신용위험을 경감하기 위한 구조적 장치 등 유동화 거래의 고유한 특성을 감안하여 이를 반영하기도 한다.

<sup>26</sup> 당사 유효신용등급 뿐 아니라 국내외 신용평가사의 신용등급 모두를 감안할 수 있다.

<sup>27</sup> 일반적으로 업무수탁자는 자금관리 및 운영 등의 행정업무를 수행하나, 일부 유동화 건의 경우 자금관리자를 선정하여 자금관리 및 운영업무 등을 별도로 위탁하는 경우도 있다. 이런 경우 업무수탁자의 운영위험 상당수가 자금관리자에게 이전되었다고 판단할 수 있으므로, 업무수탁자 관련 검토과정은 자금관리자 기준으로 수행할 수 있다.

<sup>28</sup> 기존에 유사한 구조화사례가 존재하고 당시 법률위험 검토가 이루어진 경우라면, Off-shore 유동화자산을 기초로 하거나 통상적이지 않은 유동화구조라고 하더라도 별도의 검토과정이 생략될 수 있다.

<sup>29</sup> 전문가의 의견을 제공받는 것을 기초로 하므로, 세금과 관련된 법률검토의 경우에는 해당 분야의 전문가로서 세무 또는 회계법인으로부터 받은 의견 등으로도 갈음할 수 있다.

## Appendix

## 1. KIS Idealized Default Rate

(단위: %)

Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AAA	0.0009	0.0036	0.0126	0.0296	0.0516	0.0736	0.0956	0.1176	0.1396	0.1616
AA+	0.0080	0.0331	0.0717	0.1213	0.1796	0.2379	0.2963	0.3546	0.4129	0.4713
AA	0.0209	0.0703	0.1362	0.2177	0.3094	0.4011	0.4928	0.5845	0.6762	0.7679
AA-	0.0477	0.1248	0.2268	0.3482	0.4821	0.6159	0.7498	0.8837	1.0175	1.1514
A+	0.0877	0.2209	0.3905	0.5928	0.7880	0.9833	1.1786	1.3738	1.5691	1.7644
A	0.1366	0.3386	0.5879	0.9075	1.1871	1.4666	1.7462	2.0258	2.3054	2.5849
A-	0.2230	0.5323	0.9046	1.3230	1.7374	2.1519	2.5664	2.9809	3.3953	3.8098
BBB+	0.3396	0.8105	1.3369	1.9141	2.5116	3.1092	3.7067	4.3043	4.9019	5.4994
BBB	0.4815	1.1341	1.8677	2.6672	3.4127	4.1583	4.9038	5.6494	6.3949	7.1405
BBB-	0.7998	1.7586	2.7783	3.8471	4.8797	5.9124	6.9451	7.9778	9.0104	10.0431
BB+	1.4442	3.0711	4.6451	6.3056	7.8611	9.2610	10.6610	12.0609	13.4608	14.8608
BB	2.4780	5.1187	7.6243	10.0882	12.1978	14.0965	15.9952	17.8939	19.7926	21.6913
BB-	4.1157	7.9171	11.4865	14.9365	17.5655	19.9315	22.2976	24.6637	27.0297	29.3958
B+	7.1015	12.1505	16.7382	20.8483	24.2298	27.2731	30.3165	33.3598	36.4031	39.4464
B	10.9499	17.0010	22.3702	27.1760	31.1718	34.7681	38.3644	41.9607	45.5569	49.1532
B-	16.3646	22.8028	28.9092	34.2393	38.7402	42.7909	46.8417	50.8925	54.9432	58.9940
CCC	29.1000	35.4726	41.0850	46.4172	50.9444	55.0188	59.0933	63.1677	67.2421	71.3166

기초자산의 신용위험을 측정하기 위해 사용하는 부도율 개념으로 과거 부도자료에 기초한 평균적인 실제부도율을 생각할 수 있다. 과거 부도자료에 기초한 평균적인 실제부도율을 그대로 사용하기 위해서는 부도율의 산출기간에 경기변동과 같은 경기순환주기를 모두 포함하고 있는지, 등급별 또는 장단기별 부도율에 역전은 없는지 등의 부도율이 가져야 할 특성에 대한 충족 여부를 먼저 판단해야 한다.

그러나 실제 과거 부도자료에 기초하여 산출된 평균적인 부도율은 이러한 부도율의 특성을 모두 만족하지 못하는 경우가 많다. 특히, 국내의 경우 신용평가의 역사가 짧고, 신용등급별, 만기별 부도율 산정을 위한 발행기업 수가 많지 않기에 통계적으로 유의미한 부도율 자료를 확보하기 힘든 부분이 있다. 이러한 결과로 장기간의 실제 부도율이 존재하지 않거나, 등급별로 안정적인 수치를 보이지 않는 상황이 발생하고 있다.

이와 같은 현실적 한계를 극복하기 위해 실제부도율의 대응치로 활용되는 부도율이 바로 Idealized Default Rates이다. Idealized Default Rates는 i) 높은 등급보다 낮은 등급의 부도율이 더 크고, 등급이 낮아질수록 부도율의 증가폭이 커지며, ii) 단기보다 장기 부도율이 더 커야 한다는 일반적인 부도율의 특성을 충족해야 한다는 전제 하에, 과거의 Rating Performance(Default Study 포함) 분석 결과 및 Markov Process 가정 등을 바탕으로 하여 도출해 낸 부도율이다. 산출된 Idealized Default Rates와 실제 부도율을 비교하여 본다면, Idealized Default Rates가 일반적으로 높은 등급에서 조금 더 보수적인 경향을 보이고 있다고 할 수 있다.

이러한 Idealized Default Rates는 기초자산의 신용위험을 평가하는 과정에서 일관성 있는 통계적 개념을 적용하기 위한 위험측정의 기준으로 사용하는 개념으로서, 주로 Structured Finance, Notching Guideline, Joint Support Obligation 등에서 활용되고 있다. 그러나 Idealized Default Rates가 실제부도율을 의미하지 않으며, 목표부도율을 의미하고 있지 않다.

당사는 유동화증권이 국내시장에 처음 도입된 1999년부터 Idealized Default Rates를 개발하여 사용하고 있다. 2001년 회사채 신용등급 중 B등급에 (+,-) 부호가 추가적으로 부가된 점을 반영하여 일부 조정이 이루어졌으나, 큰 변동 없이 KIS Idealized Default Rates를 지속적으로 사용하고 있다.

## 2. CDOROM 산업분류(Industry Classification)

산업분류코드	산업명	Global / Local 구분
101	항공기, 군수산업	Global
102	자동차	Global
103	금융	Global
104	음식료	Semi-Local
105	자본설비	Semi-Local
106	화학	Global
107	건설	Semi-Local
108	내구성 소비자재	Semi-Local
109	비내구 소비자재	Semi-Local
110	포장, 유리	Semi-Local
111	전기	Semi-Local
112	석유, 가스	Global
113	환경	Local
114	제지	Semi-Local
115	제약, 헬스케어	Semi-Local
116	하이테크	Global
117	호텔, 게임, 레저	Semi-Local
118	광고, 출판사, 신문사	Semi-Local
119	방송국	Semi-Local
120	콘텐츠 제작사, 소속사	Global
121	광물, 철, 비철금속	Global
122	소매업	Semi-Local
123	Business 서비스업	Semi-Local
124	Consumer 서비스업	Semi-Local
125	국가, 정부	Local
126	통신	Global
127	화물운송	Semi-Local
128	여객운송	Semi-Local
129	공공 전기	Local
130	공공 석유, 가스	Local
131	공공 수작업	Local
132	도매업	Semi-Local

### 3. CDOROM

CDOROM은 시뮬레이션을 이용해 기초자산 포트폴리오의 부도 행태를 분석하는 방법이다. 난수생성기법을 통해 포트폴리오를 구성하는 개별 채권의 부도확률과 개별 채권의 부도 상관관계를 반영하는 시나리오를 생성한 후, 시뮬레이션 수행을 통해 포트폴리오의 예상부도율 또는 기대손실 분포를 구하는 방식으로 신용위험 분석을 수행한다.<sup>30</sup>

시뮬레이션 기법은 다양한 변수들을 동시에 고려하여 모형화할 수 있고, 긴 시간의 예측에도 응용 가능하며, 다양한 분야에 적용할 수 있는 유연성(Flexibility)을 가지고 있어 매우 강력한 분석기법으로 인정되고 있다. 이 방법의 단점은 수천, 수만 번의 시행을 거쳐야만 확률분포를 얻을 수 있어 분석시간이 길다는 것이었으나, 컴퓨터 성능의 발달로 인해 최근에는 과학과 공학 분야에서 널리 사용되고 있다.

본문에서 설명하였던 CDOROM은 Monte Carlo Simulation을 이용한 분석 모형이며, 신용등급별 부도율, 상관관계 등을 고려하여 기초자산 포트폴리오의 신용위험을 측정한다.

#### 1) Monte Carlo Simulation을 이용한 정량적 분석

시뮬레이션 분석기법인 CDOROM를 사용하는 방법을 간략히 살펴보면, 모델산정에 필요한 가정 및 입력변수 등을 결정하여 CDOROM에 따른 예상부도율(또는 기대손실)을 도출하고 이를 Benchmark와 비교하여 최종적으로 모델등급을 산정하는 것이다.

##### **개별 채권의 부도율, 상관관계 등을 고려한 난수 생성**

개별 채권의 부도율은 개별 기초자산의 신용등급, 만기를 기초로 Idealized Default Rates를 사용하며, 부도 상관관계는 산업 및 소속국가의 동일 여부, 개별 산업의 특성, 해당 산업의 비중 등을 고려하여 적용한다.<sup>31</sup> 이를 기초로 Monte Carlo Simulation을 사용하기 위해서는 난수를 추출해야 하는데, 부도 상관관계가 고려된 난수를 추출하기 위해 포트폴리오 기초자산들 간의 부도 상관관계 행렬을 Positive Definite 형태로 만들고, Cholesky 분해를 통해 부도 상관관계가 반영된 난수를 생성할 수 있다.

##### **Simulation 실행을 통한 포트폴리오 예상부도율(또는 기대손실) 값 산출**

Cholesky 분해를 통해 생성된 부도 상관관계가 반영된 난수의 표준 정규 누적분포함수(Cumulative Distribution Function; CDF) 확률값과 Idealized Default Rates를 기준으로 부도율, 회수율 가정 등을 적용한 값을 비교하여 기대손실 값을 도출할 수 있고<sup>32</sup>, Monte Carlo Simulation을 통해 시뮬레이션 횟수만큼 반복 수행하면 해당 포트폴리오의 예상부도율 및 기대손실 분포를 추정할 수 있다.

##### **Idealized Default Rate와 예상부도율(또는 기대손실) 값 비교**

Monte Carlo Simulation을 통해 포트폴리오 예상부도율 및 기대손실 값을 측정하게 되면, 그 다음 단계는 신용등급별 Benchmark와 비교하여 적정 신용도를 가늠하는 것이다. Monte Carlo Simulation을 통해 산출된 예상부도율을 기준으로 하여 신용도 수준을 추정함에 있어, 신용도를 가늠하는 Benchmark 범위는 각 신용등급별 Idealized Default Rates(이하 "IDR") 값과 다음 순위 신용등급 IDR 값의 중간값을 기초로 한다. 예를 들어, AA- 신용도의 Benchmark 범위는 {AA IDR 과 AA- IDR의 중간값}에서 {AA- IDR과 A+ IDR의 중간값}까지로서, 해당 포트폴리오 예상부도율이 동 Benchmark 범위 내에 있다면 CDOROM 분석결과 포트폴리오 신용위험은 AA- 신용도 수준인 것으로 파악할 수 있다.<sup>33</sup>

<sup>30</sup> 시뮬레이션 횟수는 일반적으로 1,000,000번을 기본으로 하며, 경우에 따라 변경하여 분석할 수 있다.

<sup>31</sup> CDOROM에서 CC, C 등급의 부도율은 CCC 수준의 IDR 값을 적용하거나, 유동화구조에 따라 달리 적용할 수 있다.

<sup>32</sup> 상관관계가 반영된 난수의 표준 정규 누적분포함수(CDF) 확률값이 Idealized Default Rates값보다 작으면 부도가 발생한 것으로 가정하여 기대손실 값을 도출할 수 있다.

<sup>33</sup> CCC 등급 이하 Benchmark는 IDR 중간값이 아니라 CCC~C 등급 범위, IDR 수준 등을 감안하여 조정된 수치를 적용한다. 예를 들어, 신용등

## 2) Monte Carlo Simulation을 이용한 분석 시 유의할 사항

Monte Carlo Simulation은 매우 강력하고 적용 및 응용이 용이한 분석기법이다. 특히 확률적 모형에 기반한 ABS, CDO 평가에 서는 Monte Carlo Simulation을 이용한 분석이 기존 평가기법의 훌륭한 대안으로 받아들여지고 있다.

그러나 Monte Carlo Simulation을 실행하기 위해서는 모형, 입력변수, 가정을 정의하는 것이 선행되어야 하므로, 만약 모형이 실 제를 잘 반영하지 못하거나 입력변수의 분포가 올바르지 않는다면 도출되는 결과는 무의미하다. 이에 Modeling 분석기법의 한계 점을 보완하고 일관된 분석결과를 도출하기 위해 입력변수를 일부 조정하여 사용하기도 한다.<sup>34</sup>

또한 계량화하기 어려운 다양한 위험 및 신용평가 요소가 존재할 수 있다는 점에서, Monte Carlo Simulation을 통한 정량적 분석 결과에 따라 일률적으로 신용평가 결과를 도출하기보다는 이를 보완할 수 있는 정성적 판단을 가미하는 것이 필요하다.

---

급별 Benchmark 하한을 C등급으로 적용하여, CCC 신용도의 Benchmark를 초과하는 경우 모델결과를 C등급으로 판단할 수 있다.

<sup>34</sup> 예를 들어, 연단위로 산정된 IDR 특성상 CDROM 변수로서 유동화 만기는 반올림으로 계산한 값을 입력하며, 6개월 이하 건에 대해서는 일괄 적으로 1년을 입력한다. 그리고 3년 만기 위주의 국내 채권시장 특성과 더불어 만기 입력변수에 따라 모델결과가 변동할 수 있는 Modeling 분석기 법의 한계를 보완하고자, 3년 만기 기준으로 산출된 모델결과를 분석과정에 추가로 참조할 수 있고 만기 5년을 초과하는 유동화 건에 대해서도 일괄 적으로 5년 만기로 입력하여 분석할 수 있다.

## 4. CDOROM 부도 상관관계(Default Correlation)

부도 상관계수의 산출은 크게 산업 간 부도 상관관계, 산업 내 부도 상관관계, 집중위험 스트레스로 구분되며, 각각 산출된 수치를 고려하여 최종 부도 상관계수를 도출한다. 그리고 정량적으로 산출된 부도 상관계수는 기업집단, 경기변동, 특정 업종의 상황, 지역 등을 분석하여 조정하여 사용하기도 한다.

### 1) 산업 간 부도 상관관계

모든 자산 간에 기본적으로 적용되는 부도 상관관계로, 기초자산의 신용등급이 높을수록 부도 상관관계가 높다고 가정한다. 당사는 CDOROM에서 A 등급 자산 간에는 8%, BBB 등급 자산 간에는 5%, BB+ 등급 자산 간에는 3%의 부도 상관계수가 적용된다고 가정한다. 신용등급이 상이한 경우에는 기하평균을 사용하며 가령, A 등급 자산과 BBB 등급 자산 간의 산업 간 부도 상관계수는  $\sqrt{8\% * 5\%} = 6.32\%$  로 산출된다.<sup>35</sup>

이는 투기등급 자산의 부도율은 일반적인 경기침체 상황과 대공황 수준의 경기침체 상황에서 큰 차이를 보이지 않는 반면에, 투자등급 자산의 부도율은 대공황 수준의 경기침체 상황에서 동시에 급격히 상승하는 현상을 보임에 따라, 높은 신용등급의 기초자산 간에 높은 상관관계를 적용하기 위한 개념이다.

### 2) 산업 내 부도 상관관계

기초자산이 동일한 산업에 속한 경우 가산하는 부도 상관관계이다. 산업을 32개로 분류(Appendix 2 참조)하고 각 산업의 특성에 부합하도록 Global, Semi-Local, Local로 구분하였다. 기초자산이 동일한 국가에 속해 있는 경우에는 산업 간 부도 상관계수에 일괄적으로 12%의 부도 상관계수를 가산하며, 다른 국가에 속한 경우에는 Global 12%, Semi-Local 6%, Local 0%의 부도 상관계수를 각각 가산한다.<sup>36</sup>

산업 간 / 산업 내 부도 상관계수

신용등급	산업 간 부도 상관계수	산업 내 부도 상관계수		
	다른 산업	동일 산업 / 다른 국가		동일 산업 / 동일 국가
A 이상	8%	Global	20%	20%
		Semi-Local	14%	
		Local	8%	
BBB	5%	Global	17%	17%
		Semi-Local	11%	
		Local	5%	
BB+ 이하	3%	Global	15%	15%
		Semi-Local	9%	
		Local	3%	

주) A 등급 ~ BBB 등급, BBB 등급 ~ BB+ 등급에 대해서는 당사 Rating Factor 점수<sup>37</sup>를 기초로 선형보간법으로 계산하여 적용함

당사는 CDO 평가 시 유동화 구조와 유동화자산의 성격 등에 따라 정성적 판단을 가미하여 상기표의 부도 상관계수 값을 조정하여 사용하기도 한다.

<sup>35</sup> 집중위험 스트레스는 가정하지 않고 단순 계산한 결과이다.

<sup>36</sup> 산업분류코드가 125(국가, 정부)인 경우에는 국가/정부의 고유한 특성 등을 감안하여 일반기업간 부도 상관계수와는 다르게 상관계수를 산정한다.

<sup>37</sup> Rating Factor에 대한 내용은 당사 “채권형 펀드 신용평가 방법론”을 참고하기 바란다.

### 3) 집중위험 스트레스

기초자산이 특정 산업에 편중되어 있을 경우 가산하는 부도 상관관계가 집중위험 스트레스이며, 집중위험 스트레스는 다음과 같은 산식으로 계산된다. 특정 산업에 속한 기초자산이 전체 기초자산의 8% 이상을 차지하고 있는 경우에 가산되며, 특정 산업의 기초자산 비율(C)이 전체의 50%를 초과하는 경우 최대 30%의 부도 상관계수 수치가 가산된다.

$$f(C) = \left( \sqrt{30\%} \times \frac{C - 8\%}{50\% - 8\%} \right)^2$$

서로 다른 산업에 속한 업체에 대한 집중위험 스트레스는 각 산업별로 f(C) 값의 1/3이 가산되어, 아래 산식에 따라 산출된 값이 서로 다른 산업에 속한 업체의 최종적인 부도 상관계수로 사용된다.

$$\sqrt{\text{InterCorrel1} + f(C1)/3} \times \sqrt{\text{InterCorrel2} + f(C2)/3}$$

*InterCorrel1*: 기초자산1의 산업 간 부도 상관계수

*InterCorrel2*: 기초자산2의 산업 간 부도 상관계수

*f(C1)*: 기초자산1 산업의 집중위험 스트레스

*f(C2)*: 기초자산2 산업의 집중위험 스트레스

만약, 2개의 업체가 동일 산업에 속한 경우에는(C1=C2), 산업 내 부도 상관계수에 집중위험 스트레스(f(C) 값)를 더한 수치가 동일 산업에 속한 업체의 최종적인 부도 상관계수로 사용된다.

### 4) 기타

두 자산이 동일한 기업집단에 속한 경우, 계열내 특정 기업이 부실해지는 상황에서 계열 전체가 부실해질 가능성이 있다. 당사는 기초자산 중 동일한 기업집단에 속한 기업에 대해서 계열 내의 지위, 상호연계성 등을 고려하여 부도 상관계수를 최대 100%까지 적용하고 있다.

한편, 기초자산에 ABS가 포함된 경우에는 해당 ABS의 상환재원이 되는 기초자산 및 유동화구조에 대한 검토가 추가될 수 있다. 유사한 기초자산을 기초로 발행된 ABS는 부도 상관관계가 높을 것이라는 가정 하에 기초자산을 기준으로 ABS를 분류하고 부도 상관관계를 산정하는 방법이 가능하다. 가령 신용카드채권을 기초자산으로 하여 발행된 ABS는 산업분류를 금융업으로 하여 신용카드회사와의 부도 상관관계를 높이는 작업이 수반될 수 있다. ABS 신용도가 신용보강기관에 연계된 경우에도 마찬가지로, 신용보강기관 기준으로 산업코드를 산정하고 부도 상관관계를 추정하게 된다.

이 외에도 경기변동, 특정 업종의 상황 등을 분석하여 정량적으로 산출된 부도 상관계수를 조정하여 사용하기도 한다.

유의사항

한국신용평가 주식회사 (“당사”)가 공시하는 신용등급은 발행사/기관, 신용공여, 채무 및 이에 준하는 증권의 장래의 상대적인 신용위험에 대한 당사의 현재 견해를 뜻하며, 당사가 발표하는 신용등급 및 평가의견 등 리서치 자료(“간행물”)는 발행사/기관, 신용공여, 채무 및 이에 준하는 증권의 장래의 상대적인 신용위험에 대한 당사의 현재 견해를 포함할 수 있습니다. 당사는 신용위험이란 만기 도래하는 계약상의 채무(financial obligations)를 발행사/기관이 불이행할 수 있는 위험 및 부도시 예상되는 금융손실이라고 정의하고 있습니다. 구조화금융 신용등급은 유동성 위험, 시장가치 위험 또는 가격변동성, 조세 및 법 제도 변경 등의 기타 다른 위험을 다루고 있지 않습니다. 신용등급과 당사 간행물에 포함된 당사의 견해는 현재 또는 과거 사실에 대한 서술이 아닙니다. 또한 간행물에는 계량모델에 근거한 신용위험의 추정치와 관련 의견 또는 키스채권평가 주식회사에서 발행한 견해를 포함할 수 있습니다.

신용등급 및 간행물은 투자자문이나 금융자문에 해당하지 아니하고 그러한 조언을 제공하지도 않으며, 특정 증권을 매수, 매도 또는 보유하라고 권유하는 것도 아닙니다. 또한 당사가 제공하는 신용등급이나 간행물은 해당 정보의 사용자나 그 관계자들에 의해서 행해지는 투자결정에 있어서 어떤 증권을 매매하거나 보유하라는 권고 또는 권유나 사실의 서술이 아니라 당사 고유의 평가기준에 입각한 당사의 의견으로서만 해석되고 또 해석되어야 하며, 특정 투자자를 위하여 투자의 적격성에 대해 의견을 주는 것이 아닙니다. 당사는 각 투자자가 매수, 매도 또는 보유를 고려중인 증권 각각에 대해 적절한 주의를 기울여 자체적으로 연구, 평가할 것이라고 기대하고, 그러한 이해를 전제로 하여 신용등급을 공시하고 간행물을 발표합니다.

당사의 신용등급과 간행물은 개인 투자자들이 이용하는 것을 전제로 하고 있지 않습니다. 그렇기 때문에 개인투자자들이 당사의 신용등급과 간행물을 이용하여 투자의사결정을 하는 것은 적절하지 않을 수 있습니다. 만약 의문이 있는 경우에는 반드시 재무 전문가 혹은 다른 전문가에게 자문을 구하시기 바랍니다.

당사는 발행사/기관으로부터 제출자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되어 있지 않으며, 중대한 오해를 불러일으키는 내용이 들어 있지 않다는 확인을 수령하고 있으며, 본 보고서는 발행사/기관이 제출한 자료와 함께 당사가 객관적으로 정확하고 신뢰할 수 있다고 판단한 자료원에 근거하고 있습니다. 당사는 발행사/기관 및 이들 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제하에 신용평가업무를 수행하고 있습니다. 그러나 감사기관이 아니므로 신용평가와 간행물을 준비하는 과정에서 이용하는 정보에 대해 별도의 실사나 감사를 실시하고 있지 않으며, 발행사/기관으로부터 제공받은 정보 또는 신용평가 과정에서 생성되는 정보에 있어서 인간 또는 기계에 의한, 기타 그 외의 다른 요인에 의한 실수의 가능성 때문에 해당 정보를 특정한 목적을 위해 사용하는데 대하여 명시적으로 혹은 묵시적으로도 어떠한 증명이나 서명, 보증 또는 단언을 할 수 없으며, “있는 그대로” 제공됩니다. 또한 본 보고서의 정보들은 신용등급 부여에 필요한 주요한 판단 근거로서 제시된 것이고 발행사/대상 유가증권에 대한 모든 정보가 나열된 것은 아님을 밝힙니다. 따라서 당해 신용등급이나 기타 의견 또는 정보에 관하여 그 정확성, 완전성, 적시성, 상업성 또는 특정목적에 적합한지 여부를 당사가 명시적 혹은 묵시적으로 보증하거나 약속하지는 않습니다.

법률상 허용된 범위 내에서, 당사 및 그의 이사, 임직원, 대리인, 대표자, 라이선서 및 공급자는 여기 포함된 정보, 동 정보의 사용이나 사용불가능으로 인하여, 또는 그와 관련되어 발생한 어떠한 간접, 특별, 결과적 또는 부수적 손해(현재 혹은 장래의 손실 당사가 부여한 특정 신용등급의 대상이 아닌 관련 금융상품에서 발생하는 손실 또는 손해를 포함하되 이에 한정되지 아니함)에 대하여, 사전에 그 같은 손실 또는 손해 가능성에 대해 고지 받았다 하더라도, 어느 개인 또는 단체에게도 책임을 지지 않습니다.

법률상 허용된 범위 내에서, 당사 및 그의 이사, 임직원, 대리인, 대표자, 라이선서 및 공급자는 자신들의 과실(단, 고의 또는 기타 법률상 배제될 수 없는 종류의 책임은 제외함) 또는 자신들의 통제 범위 내에 또는 밖에 있는 사유 등에 의하여, 여기 포함된 정보, 동 정보의 사용 또는 사용불가능으로 인하여 또는 그와 관련되어, 어느 개인 또는 단체에게 발생한 어떠한 직접 손실이나 손해 또는 보상으로 인한 손실이나 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

여기 있는 모든 정보는 저작권법 등 법의 보호를 받으며, 당사의 사전 서면 동의 없이는 누구도, 이 정보를 전체 또는 부분적으로, 어떤 형태나 방식 또는 수단으로든, 복제 또는 재생산, 배포, 전송, 전달, 유포, 재배포 또는 재판매, 또는 그러한 목적으로 사용하기 위해 저장할 수 없습니다.