

- (적용사례) 자기신용위험의 적용사례로 회사채 스프레드를 적용하거나, CDS 프리미엄을 자기신용위험으로 고려
- \* 단, 직접적인 보험부채 공정가치 적용사례는 기준서상 포함되지 않음

### < IFRS13(공정가치) 기준서 중 적용사례 >

#### ※ 구조화사채

(1) 기대현금흐름에 불이행위험이 이미 반영되어 있지 않다면, 20X7년 1월 1일의 국채 곡선을 이용한 무위험이자율에 국채에 대한 현재 시장의 관측할 수 있는 AA 회사채 스프레드를 가산하여 기업의 고유한 신용위험을 조정(할증 또는 할인)한 할인(신용위험을 조정한 무위험이자율)로 기대현금흐름을 할인한다.

#### ※ 가치평가기법(파생상품)

유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수를 사용하는 공정가치 측정치에 대한 양적 정보(공정가치 서열체계의 수준 3)

파생상품: 신용 계약

가치평가기법 : 옵션 모형 관측가능하지 않은 투입변수

연환산 신용 변동성 : 10%~20%

거래상대방 신용위험 : 0.5%~3.5%

자기 신용위험<sup>(5)</sup> : 0.3%~2.0%

(5) 시장참여자가 계약의 가격을 결정할 때 사용할 것이라고 기업이 결정한 것으로서 가치평가분석에 사용되는 신용부도스왑 스프레드의 범위를 나타낸다.

(주: 다른 형식이 더 적절하다고 판단하지 않는다면 부채에 대해서도 이와 유사한 표로 표시될 것이다.)

#### ※ (관련 논문) 공정가치 측정시 거래상대방의 신용위험(CVA) 또는 자기 신용위험(DVA)에 대한 조정액을 감안하여 평가

### < Understanding CVA, DVA, and FVA: Examples of Interest Rate Swap Valuation >

- ✓ CVA(Credit Valuation Adjustment) : 거래상대방의 신용위험에 대한 조정액
- ✓ DVA(Debt Valuation Adjustment) : 자기신용위험에 대한 조정액

부채의 공정가치 = (무위험 부채 공정가치 - DVA)

$$\mathbf{CVA(DVA)} = \sum_{t=1}^T (\text{Expected Exposure}_t) * (1 - \text{Recovery Rate}_t) * (\text{Default Probability}_t) * (\text{Discount Factor}_t)$$

⇒ 보험부채에 대한 공정가치 평가시 적용할 자기신용위험 산출방법 마련 필요

- ① (PD+CoD 방법) 솔벤시 II와 K-ICS에서 변동성조정(VA) 산출시 포트폴리오의 수익률에서 신용스프레드를 제거할 때 적용한 방법

- 회사채 잔존만기·신용등급별 부도(PD) 및 신용등급 하락(CoD)에 따른 예상손실을 반영하여 산출

< PD+CoD 방법 산출 개요 >

$$\text{신용위험스프레드} = \max(PD + CoD, 0)$$

PD : 부도시 예상손실을 반영한 신용위험스프레드(Probability of Default)

CoD : 신용등급 하락시 비용을 반영한 신용위험스프레드(Cost of Downgrade)

- 신용위험스프레드(PD·CoD)는 잔존만기(1~20년)·신용등급별(AAA~BBB)로 현금흐름을 산출하고, 아래 두 현금흐름의 현재가치를 일치시키는 스프레드로 적용

- 부도·신용등급 하락에 따른 자산가치 예상손실을 경과기간별로 반영한 현금흐름을 무위험수익률(국고채수익률)로 할인한 현재가치
- 부도·신용등급 하락이 없다고 가정한 경과기간별 현금흐름을 '무위험수익률+스프레드'로 할인한 현재가치

$$\text{예상손실}_M^{(m)} = \begin{cases} Y \neq \text{default} & CoD_{(X, Y), M}(m) \times p_{X, Y} \\ Y = \text{default} & (1 - R\%) * MV_{X, Y}(m) \times p_{X, Y} \quad (X < Y) \end{cases}$$

$$CoD_{(X, Y), M}(m) = MV_{X, M}(m) - MV_{Y, M}(m) > 0$$

(단,  $MV_{X, M}(m)$  : 신용등급이 X인 M년만기 자산의 m시점 시장가치,

$p_{X, Y}$  : 신용등급이 X에서 Y로 강등할 전이 확률,  $(1 - R\%)$  : 부도시 회수율)

- 현금흐름 산출시 평균누적부도율 및 신용등급변화표는 신용평가사의 데이터(민평평균)를 적용하며, 회수율은 55%\*를 적용

\* 부도시 회수율(55%)은 은행권의 바젤III 기준을 준용