※ 스왑 Swap

■ 노트필기정리 ■

Ⅰ. 스왑의 생성동기

- 각국의 외환규제로 인해 발생
- Parallel loan / back to back loan 의 문제점.

: ①세금 ②상계의 문제(back to back은 상계문제 해결) ③거래상대방 ④부외금융(off-B/S financing)못함.

Ⅱ. 대표적 Swap의 유형

	현금 교환	통화	위험	이자교환	변형
통화스왑	원금, 이자	이종통화	환위험, 시장위험	고정vs고(currency),변vs변(cross currency basis),고vs변(cross currency coupon)	coupon swap
금리스왑 (=Plain vanilla swap)	이자	동종통화	시장위험	고 vs 변	basis swap

Ⅲ. Swap 전략 : 투자자(고객기업) 입장-> 변동금리 기준, 변동금리 전망.

; 금리↑ 전망 : long swap (변동금리 +, 고정금리 -) -> 금리↓ 위험 노출 -> Hedge -> 금리 선물 매수

; 금리↓ 전망 : short swap (변동금리 -, 고정금리 +) -> 금리↑ 위험 노출 -> Hedge -> 금리 선물 매도

Ⅳ. Swap Price ; dealer market, 고정금리 기준 가격제시.

; Payer Swap -> 고정금리 -, 변동금리 +

; Receiver Swap -> 고정금리 +, 변동금리 - , receiver price를 항상 더 크게 함.

Ⅴ. Swap Profit 계산 - 비교우위 모형, 헤지모형

■ 교재 내용 정리 ■

Ⅰ. 스왑거래의 생성과 발전
Ⅱ. 스왑거래의 기초개념
Ⅲ. 금리스왑(IRS)
Ⅳ. 통화스왑(CRS)
Ⅴ. 변형스왑거래
Ⅵ. 스왑가격의 결정

Ⅰ. 스왑거래의 생성과 발전

1. **생성과정**- parallel loan/ back to back loan
2. **스왑시장의 변천**

* 초기 스왑시장 VS 현재의 스왑시장 비교

비교항목	초기 스왑시장	현재의 스왑시장
비교우위 존재의 당위성	양 당사자간 비교우위 차이 있어야	비교우위 없어도 됨.
차입거래 수반여부	차입거래(채권발행 등) 필요	불필요
신용도 차이	차이 있어야 함	필수적인 것 X
기본 구조	중개기관에 의한 스왑당사자 연결 Matched Swap	당사자 연결될 필요 없음 Swap Warehouse->은행이 자신이 보유한 스왑창고(swap book)에 관리

3. 스왑거래의 생성이유 ; 시장 비효율성이 존재하므로(market inefficiency)

- 시장 비효율성이 존재하는 이유 -> ①기업 자금 흐름은 일반화 시킬 수 없는 매우 개별적인 것이므로/ ②외환, 조세, 금융상의 규제가 국가 간 각 시장간 다르기 때문. / ③정보의 비효율성

Ⅱ. 스왑거래의 기초개념

1. 스왑거래의 기본적 형태 - 금리 스왑(interest rate swap), 통화스왑(cross currency swap)

2. 스왑거래의 적용금리

① 고정금리 : 채권유통수익률(국채 이용, 미국은 T-bond)+ 가산금리(spread)

- Strip Rate : 미 달러화는 유로달러선물거래의 스트립을 이용하여 고시되기도.

② 변동금리 : 일반적으로 LIBOR, 보통 <u>런던시간 11시 기준 rate</u>

3. 금리 계산 기준

방식	일수	쿠폰지급횟수	휴일처리방식	방식	일수	쿠폰지급횟수	휴일처리방식
annual bond(coupon) basis	360일	1회		semi-annual bond basis	360일	2회	
annual bond(30/360) basis	360일	1회	지연일 수포함	semi-annual money market basis	경과일 수/360	2회	
annual money market(cash) basis =Actual/360	경과일 수/360	1회		Actual/365	경과일 수/365		윤년 Actul/366
				Actual/365 fixed	윤년도 365		

- 금리기준 전환공식

annual to semi-annual	$(\sqrt{1+y}-1)\times 2$
annual to quarterly	$(\sqrt[4]{(1+y)}-1)\times 4$
semi-annual to annual	$(\frac{y}{2}+1)^2-1$
quarterly to annual	$(\frac{y}{4}+1)^4-1$
quarterly to semi-annual	$(\frac{y}{4}+1)^2-1\times 2$
bond basis to money basis	$y\times\frac{360}{365}$
money basis to bond basis	$y\times\frac{365}{360}$

* 각 금리 기준에 따른 금리수준 : ① Semi > Annual ② Act/365 >30/360 or Act/360

3. 스왑가격의 고시

- 딜러 입장, 고정금리. Calculated(C+spread) -> T-bill의 경우 4년, 7년... 짜리 채권은 없으므로 금리스왑의 가격고시를 위해서 다른 채권 금리를 보고 합리적 선형관계식에 의해 고시.

4. FRA와 미래금리의 결정

1) FRA개요 - 선도금리계약으로 미래의 특정기간에 적용될 미래금리를 확정하는 거래. 금리스왑은 FRA를 연속적으로 여러 이자기간에 걸쳐 체결한 것.

ex) 3×6, 3 month against 6 month -> 3월 후 시작, 3월 간

2) FRA관련 용어 및 FRA의 기간 구성

- contract amount / contract currency / settlement date / fixing date / maturity date / contract period/ reference rate / settlement sum / FRA buyer / FRA seller/ dealing date/ spot date/ deferment period/

3) FRA가격의 결정원리

4) FRA가격의 고시 ex) 3×9 5.61 - 5.66 (3개월 후부터 6개월간의 FRA strips)

5. Swap 거래 주요 용어

- cash basis (money market basis의 별칭), intermediary(swap 중개기관), ISDA(swap dealer의 세계적 협의체, swap거래의 표준계약서, 회계처리 등 제정),
- ISDA documentations : swap 거래의 표준 계약서 ,
- 우선순위: 거래확인서(confirmation) >부속계약서(schedule) >주 계약서 (master agreement) /
- money market basis (actual/360방식, 원화 등 일부 통화는 365일 적용) / strip (일련의 거래조합) / stub (swap거래 계약기간 중 정기적 금리교환기간 이외의 자투리 기간)

Ⅲ. 금리스왑(IRS)

1. 금리스왑 개요 / 2. 금리스왑의 가격고시 / 3. 금리스왑의 거래동기 및 활용

Ⅳ. 통화스왑(CRS)

- 1981, 세계은행과 IBM간 최초 통화스왑

1. 통화스왑 개요

2. 통화스왑의 기본 유형

- currency swap : 이종 통화간 고정금리와 고정금리 교환
- cross currency coupon swap : 이종 통화간 고정금리와 변동금리 교환
- cross currency basis swap : 이종통화간 변동금리와 변동금리의 이자지급을 교환

3. 장기선물환과 통화스왑의 비교

	통화스왑	장기 선물환	외환스왑
이자교환	○	X	X
원금교환	○	○	○
원금의 교환시기 및 적용환율	시초 원금교환은 선택, 만기교환 필수(현물환율)	시초 원금교환 X, 만기에만 교환(선물환율)	시초 현물환율, 만기는 선물환율로 반드시 교환

4. 통화스왑의 가격고시

5. 통화스왑의 기본적 이용($=외화, e=환율, ₩=자국통화, +:수취, -:지급)

	예상(전망)		외화보유 유형	Swap 상대방과 거래	Swap 명칭
외화 부채 보유자	$(외화) 강세(e↑)	₩금리↓	고정금리 외화 부채	$ 고정(+) / ₩ 변동(-)	Cross currency coupon
			변동금리 외화 부채	$ 변동(+) / ₩ 변동(-)	Cross currency basis
		₩금리↑	고정금리 외화 부채	$ 고정(+) / ₩ 고정(-)	Currency
			변동금리 외화 부채	$ 변동(+) / ₩ 고정(-)	Cross Currency coupon
외화 자산 보유자	$(외화) 약세(e↓)	₩금리↓	고정금리 외화 자산	$ 고정(-) / ₩ 고정(+)	Currency
			변동금리 외화 자산	$ 변동(-) / ₩ 고정(+)	Cross Currency coupon
		₩금리↑	고정금리 외화 자산	$ 고정(-) / ₩ 변동(+)	Cross Currency coupon
			변동금리 외화 자산	$ 변동(-) / ₩ 변동(+)	Cross Currency basis

* Tip: 외화부채보유자는 외화강세(e↑)일 때 손해이므로, 외화강세 전망 시 Swap계약 체결.
외화자산보유자는 외화약세(e↓)일 대 손해이므로, 외화약세 전망 시 Swap계약 체결.
외화부채보유자는 Swap 계약 시 ₩금리(고or변)의 수취자가 된다.
외화자산보유자는 Swap 계약 시 ₩금리(고or변)의 지급자가 된다.
고정금리간 스왑은 유동성이 낮아서 두 개의 cross currency coupon swap을 이용하는 CIRCUS 스왑을 한다.

6. 통화스왑의 거래동기 및 활용

- 거래동기 : 주로 외화자산, 부채의 환리스크 헤지수단, 다양한 목적 이용 가능

1) 비교우위 있는 자본시장을 통한 자금조달
2) 장기 외화부채의 환리스크 관리
3) 환리스크의 우려 없이 자산구성의 다양화

V. 변형스왑거래

1. 거래금액의 변형 - Accretin Swap / Amortizing Swap / Roller-coaster Swap
2. swap rate의 변형 - Step-up swap / Step-down swap
3. 거래 개시시점의 변형
 - spot start : T+2 시점에 swap 거래 효력 시작
 - forward strat : 미래 특정 시점에 swap 거래 효력 시작

VI. 스왑가격의 결정

* swap pricing

1) 가치평가의 기준 / 2) 금리스왑 pricing : ①par swap ②margin swap ③forward start swap
3) 통화스왑 pricing : ① par swap ② margin swap