

Swaps

Hallym University, Prof. Sun-Joong Yoon



I. Interest Rate Swap

Introduction

◆ 스왑의 정의

- 교환하다 / 바꾸다
- Swap A for B: A를 B와 바꾸다
- 두 당사자 간에 서로 다른 형태의 미래 현금흐름을 사전에 정해진 조건대로 교환하는 계약

◆ 스왑거래의 체결

- 일반적으로 거래소 시장이 아닌 장외 (OTC) 시장에서 이루어짐
- 불특정 다수가 아닌, 두 당사자 간의 협정에 의거하여 체결
 - ISDA: International Swaps and Derivatives Association

◆ 금리스왑 (IRS; 이자율스왑)

- 동일한 통화 표시
- 일정한 금액의 원금에 대한 서로 다른 이자
- 사전에 정해진 기간 동안 일정한 주기로 교환

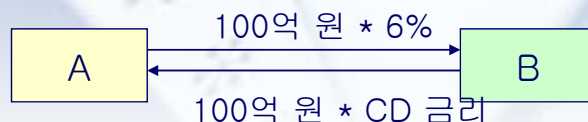
Example

◆ 개요

- 원화 표시 금리스왑
- 원금은 100억 원
- 만기 10년
- 매년 고정금리 6%와 변동금리 (i.e. 91일 CD 금리)를 교환

◆ 예상 현금흐름

- 고정금리를 지급하기로 한 당사자 A
 - 매년 100억 원 * 6% = _____ 원 지급
 - 매년 100억 원 * _____ 원 수취
- 변동금리를 지급하기로 한 당사자 B
 - 매년 100억 원 * _____ 원 지급
 - 매년 100억 원 * 6% = _____ 원 수취



Comparative Advantage

◆ 예제

기업	고정금리	변동금리
AAA	10.0%	6M LIBOR + 0.3%
BBB	11.2%	6M LIBOR + 1.0%

- AAA의 비교우위: _____
- BBB의 비교우위: _____

◆ Win-win 차입전략



- AAA의 실질 차입금리: _____
- BBB의 실질 차입금리: _____

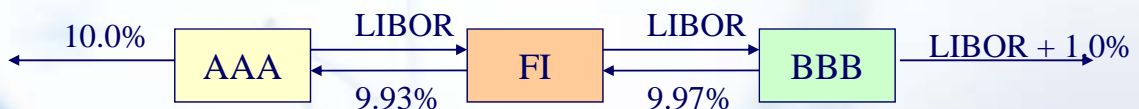
Financial Intermediary

◆ 금융기관의 역할

- 시장 조성자 (market maker) 혹은 유동성 공급자 (liquidity provider)
- 스왑 거래의 매수/매도 호가를 시장에 계속 공시함
- 일반적으로 스왑시장의 참여자는 대형 은행 및 증권

◆ 예제

- 앞선 예제에서,



- AAA의 실질 차입금리: _____
- BBB의 실질 차입금리: _____
- FI의 스프레드: _____, 매입률: _____, 매도율: _____

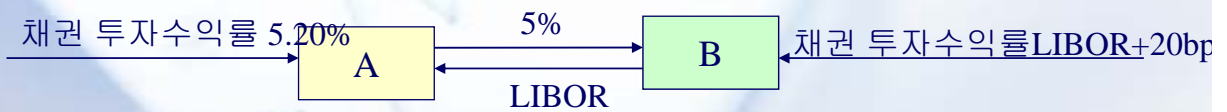
Application

◆ 부채구조의 변형 (transform a liability)



- A: 금리 부채를 금리 부채로 전환
- B: 금리 부채를 금리 부채로 전환

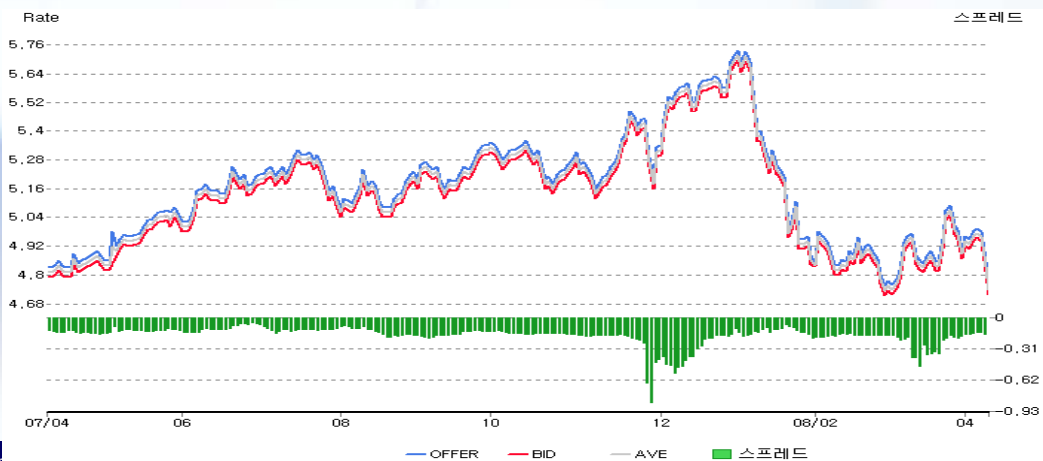
◆ 자산구조의 변형 (transform an asset)



- A: 금리 자산을 금리 자산으로 전환
- B: 금리 자산을 금리 자산으로 전환

Price Quote

만기구분	OFFER		BID		AVE		기준채권		전일대비(bp)
	Rate	전일대비(bp)	Rate	전일대비(bp)	Rate	전일대비(bp)	금리	스프레드	
1년	5.020	18	4.980	18	5.000	18	5	-0.030	18
2년	4.840	8	4.800	8	4.820	8	5	-0.210	8
3년	4.760	-0	4.720	-0	4.740	-0	5	-0.290	-1
4년	4.765	-5	4.725	-5	4.745	-5	5	-0.285	-5
5년	4.815	-5	4.775	-5	4.795	-5	5	-0.235	-5
7년	4.865	-9	4.825	-9	4.845	-10	5	-0.185	-10
10년	4.960	0	4.920	0	4.940	0	5	-0.090	0



Exercise

◆ 개요

- 10년 만기 주택담보대출을 받으려고 하는 A씨
- 현재 10년 만기 주택담보대출의 금리는 아래와 같음
 - 고정금리: 연 7.60%
 - 변동금리: CD + 2.00%
 - 현재 CD 금리: 5.40%
- 현재 10년 만기 금리스왑은 아래와 같이 공시됨
 - 4.96% - 4.92%

◆ A씨의 차입전략?

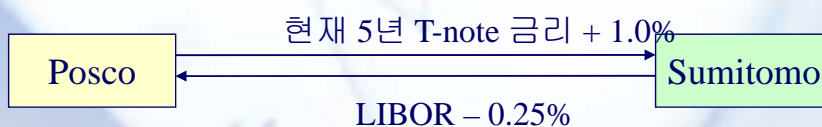
- A씨가 고정금리로 대출을 받길 원한다고 할 때,
 - (1) 고정금리대출 이용
 - (2) 변동금리대출 + 금리스왑 이용

Exercise

◆ 개요

- 스미토모 은행
 - 현재 5년 T-note 금리 + 1%의 고정금리부 부채 보유
 - 변동금리 자금시장에서의 비용: LIBOR
- POSCO
 - LIBOR + 0.25%의 변동금리부 부채 보유
 - 고정금리 자금시장에서의 비용: 5년 T-note 금리 + 1.75%
- 스미토모 은행은 변동금리 부채를, POSCO는 고정금리 부채를 원함

◆ 스왑거래 전략은?



- POSCO의 실질 차입금리:
- Sumitomo의 실질 차입금리:

II. Currency Swap

Introduction

◆ 통화스왑

- 서로 다른 통화 표시
- 일정한 금액의원금 + 원금에 대한 서로 다른 이자
- 사전에 정해진 기간과 환율
- 일정한 주기로 교환

◆ 외환스왑 (FX Swap)

- 거래 방향이 서로 반대
- (현물환 + 선물환) 거래 또는 (선물환 + 선물환) 거래를 의미
- 예제
 - 오늘 USD \$1M 차입 + 1개월 후 USD \$1M 상환
 - 현물환 _____ + 1개월 선물환 _____
- 현재
 - 1개월 선물환 매도율: +1.0
 - 현물환율: 975원

Example

◆ 개요

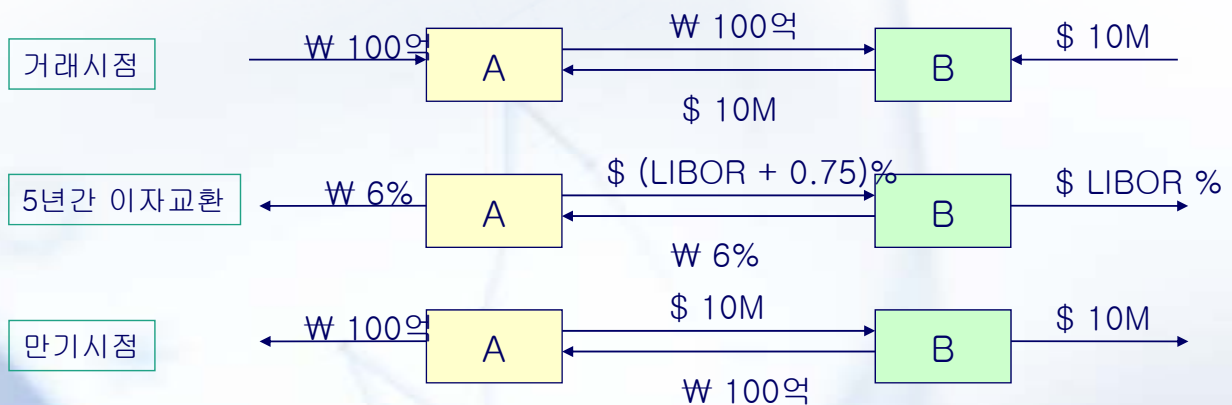
- 국내 A 기업
 - 원화로 자금을 빌리면 고정금리 6%
 - 달러화로 자금을 빌리면 변동금리 LIBOR + 1%
 - 향후 5년간 USD \$10M을 차입하기를 원함
- 미국 B 기업
 - 원화로 자금을 빌리면 고정금리 5.5%
 - 달러화로 자금을 빌리면 변동금리 LIBOR
 - 향후 5년간 원화 100억 원을 차입하기를 원함
- 현재 USD/KRW 환율은 1,000

◆ 스왑거래전략



Example

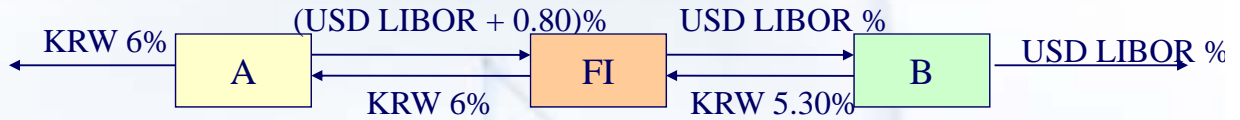
◆ 현금흐름



- A의 실질 차입금리: _____
- B의 실질 차입금리: _____
- B의 위험은?

Financial Intermediary

◆ 앞선 예제에서,



- 금융기관의 수익: _____
- 금융기관의 위험? 헤지 방안은?

◆ 가격 공시

만기구분	OFFER		BID		AVE		기준채권		전일대비(bp)
	Rate	전일대비(bp)	Rate	전일대비(bp)	Rate	전일대비(bp)	금리	스프레드	
1년	2.500	0	2.460	0	2.480	0	5	-2.550	0
2년	2.500	-16	2.460	-16	2.480	-16	5	-2.550	-16
3년	2.660	-28	2.620	-28	2.640	-28	5	-2.390	-28
4년	2.940	-27	2.900	-27	2.920	-27	5	-2.110	-27
5년	3.210	-19	3.170	-19	3.190	-19	5	-1.840	-19
7년	3.400	-21	3.360	-21	3.380	-21	5	-1.650	-21
10년	3.610	0	3.570	0	3.590	0	5	-1.440	0

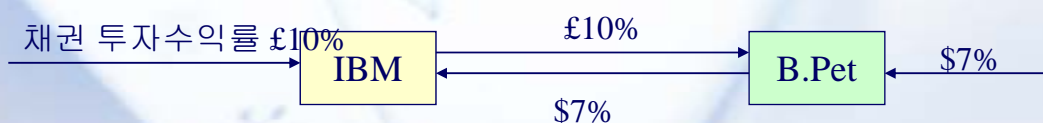
Application

◆ 부채구조의 변형 (transform a liability)



- IBM의 경우 _____ 부채를 _____ 부채로 전환
- British Petroleum의 경우 _____ 부채를 _____ 부채로 전환

◆ 자산구조의 변형 (transform an asset)



- IBM의 경우 _____ 자산을 _____ 자산으로 전환
- British Petroleum의 경우 _____ 자산을 _____ 자산으로 전환

Exercise

◆ 개요

- 엔화 대출
- 5년 만기 고정금리대출 10억 원을 받으려고 하는 A씨
- 현재 5년 만기 원화 고정금리대출은 연 7%, 엔화 대출은 JPY 6M LIBOR + 100 bps
- 현재 원/엔 스왑의 가격: 5.50% ~ 5.60%
- 현재 원/엔 환율은 100엔당 1,000

◆ 차입전략

- (1) 원화 고정금리 차입
- (2) 엔화 차입 + 원/엔 통화스왑 이용

IRS Rate vs. CRS Rate

◆ 스왑 베이스스 (Swap basis)

- CRS 스왑률 - IRS 스왑률
- 현재 우리나라의 스왑 베이스스는 0보다 _____

◆ 스왑 베이스스의 의미 (1)

- IRS 스왑률
 - (1) 국내 은행에 CD 금리로 예금(대출) + KRW IRS receive (pay)
 - IRS 스왑률만큼의 수익이자(차입이자)
 - IRS 금리는 국내 은행에 대한 원화 고정예금이자율 (원화 고정대출이자율)
- CRS 스왑률
 - 미국 은행에 USD LIBOR 금리로 예금(대출) + CRS receive (pay)
 - CRS 스왑률만큼의 수익이자(차입이자)
 - CRS 금리는 미국 은행에 대한 달러화 고정 예금이자율 (달러화 고정대출이자율)
- 스왑 베이스스 < 0의 의미는?

Q & A

Hallym University, Prof. Sun-Joong Yoon

