

# 회사채 유동성 프리미엄 분석 및 시사점

이규복 · 임형준

---

2012. 3



## 머 리 말

채권과 주식은 모두 거래가 가능한 증권이지만 채권은 상장주식에 비해 매매가 용이하지 않다. 제한주문(limit order)을 내어 유동성을 공급하는 트레이더(trader)도 많지 않을 뿐더러 많은 물량을 보유하며 시장을 조성하는 딜러도 찾아보기가 힘들다. 특히 2000년대 유통시장이 지속적으로 발달한 국채 및 통안증권 시장에 비해 회사채시장의 시장유동성은 제한적인 수준을 벗어나지 못하고 있다.

이렇듯 원하는 가격과 물량에 맞게 회사채를 원활히 매매하기가 어렵기 때문에 시장참여자는 회사채 투자 시 유동성위험을 감안하지 않을 수 없다. 이에 따라 유동성이 낮은 회사채는 유동성 프리미엄만큼 평가 절하되고 기업은 자금조달 시 그만큼 추가비용을 지불하게 된다. 이러한 맥락에서 본 보고서는 과연 회사채의 유동성위험으로 인한 프리미엄의 크기와 영향력은 어떠한 것인지에 대한 질문에 실증적인 답을 찾고자 하였다.

본 보고서에서는 일반적으로 회사채의 위험요인으로 꼽히는 신용위험과 이자율위험 외에 유동성의 차이도 채권들의 스프레드 차이를 효과적으로 설명할 수 있는지 실증적으로 검증한다. 특히, 회사채는 직접적으로 유동성을 파악하기 어려운 데, 유동성위험을 분류하는 다양한 기준들로 유동성 대응치를 구하여 적용함으로써 유동성 프리미엄의 존재와 크기에 대해 연구하였다.

2009년 3월부터 1년 반 동안 우리나라에서 유통된 회사채를 대상으로 위와 같은 분석을 시행한 결과, 신용위험과 이자율위험은 같지만 유동성위험이 다른 회사채 간에는 경우에 따라 100bps 이상의 프리미엄 차이가 발생하는 것으로 추정되었다.

이는 채권시장의 유동성이 제고될 경우 회사채 금리가 하락하여 기업의 자금조달 여건이 개선될 여지가 적지 않을 것임을 방증한다. 그러므로 이에 대한 향후

개선방안으로 본고에서는 회사채시장 유동성 제고를 위한 정책적 방안으로 기관 투자자 내부 투자기준 현실화, 회사채펀드 활성화, 헤지펀드 및 적격기관투자자 제도 활성화, 기업 자금조달구조 장기화, 증권사의 역량 제고 등을 검토해 보았다.

본 보고서는 본 연구원 국제·거시금융연구실 이규복 박사와 금융시장·제도 연구실 임형준 박사가 공동으로 작성하였으며 송민규, 연태훈 박사 등의 끊임없는 격려와 조언, 익명의 심사위원들의 논평이 이 보고서를 개선하는 데 크게 기여하였다. 방대한 회사채 자료를 수집하는 과정에서 한국자산평가의 전용현 대리와 김현웅 연구원이 많은 도움을 주었다. 그리고 보고서 작성 과정에서는 김도일, 김영민, 민혜숙, 범지인 연구원과 권희진, 이진영 연구비서가 많은 수고를 아끼지 않았다. 끝으로 본 보고서의 내용은 모두 집필자들의 개인 의견이며 한국금융연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀둔다.

2012년 3월

한국금융연구원  
원장 윤 창 현

# 목 차

## 요 약

I. 서 론 .....	1
II. 우리나라 회사채시장 발전과정 및 현황 .....	4
1. 발행시장 .....	4
2. 유통시장 .....	11
3. 수익률 추이 .....	14
4. 국내 회사채 시장의 문제점 .....	18
III. 유동성 프리미엄이 회사채 스프레드에 미치는 영향분석 .....	21
1. 기존 연구 및 분석 모형 .....	21
2. 유동성 변수 .....	29
3. 분석자료 .....	32
4. 분석기간 .....	38
5. 분석결과 .....	41
IV. 우리나라 회사채시장 발전을 위한 과제 .....	47
1. 문제제기 .....	47
2. 회사채시장 유동성 제고 방안 .....	49
참고문헌 .....	61
Abstract .....	65

## 표 목 차

〈표 1〉 채권종류별 발행(상장) 잔액 추이 .....	5
〈표 2〉 채권종류별 회사채 발행(상장) 추이 .....	6
〈표 3〉 최근 채권발행 추이 .....	7
〈표 4〉 최근 채권발행 잔액 추이 .....	8
〈표 5〉 신용등급별 회사채 발행 추이 .....	9
〈표 6〉 채권종류별 거래량 추이 .....	12
〈표 7〉 기존 실증분석 문헌에서 사용된 유동성 지표 요약 .....	30
〈표 8〉 신용등급별 회사채 발행 규모 .....	33
〈표 9〉 유동성 지표 요약 .....	38
〈표 10〉 횡단면 분석 추정 결과 .....	42
〈표 11〉 포트폴리오 분석 모형 1의 추정 결과 .....	43
〈표 12〉 포트폴리오 분석 모형 2의 추정 결과 .....	45
〈표 13〉 고수익채권펀드 설정잔액 추이 .....	52

## 그림 목 차

〈그림 1〉 회사채 발행 추이 .....	5
〈그림 2〉 채권 잔존만기 현황 .....	10
〈그림 3〉 2010년 중 채권 잔존 만기별 거래량 .....	13
〈그림 4〉 2011년 1~4월 중 채권 금리수준별 거래 비중 .....	14
〈그림 5〉 외환위기 이후 주요 채권 시장금리 추이 .....	16
〈그림 6〉 글로벌 금융위기 기간 전후 주요 채권 시장금리 추이 .....	17
〈그림 7〉 국내 국채 대비 회사채 발행 규모 비교 .....	18
〈그림 8〉 국내 국채 대비 회사채 거래량 비교 .....	19
〈그림 9〉 신용등급별 회사채 수익률 추이 .....	33
〈그림 10〉 장단기금리 스프레드 및 회사채 스프레드 추이 .....	34
〈그림 11〉 누적거래량의 분포 .....	35
〈그림 12〉 발행액의 분포 .....	36
〈그림 13〉 LIBOR-OIS 스프레드 추이 .....	39
〈그림 14〉 국내 회사채 스프레드 추이 .....	40
〈그림 15〉 2010년 말 연기금 운용금융자산 규모 .....	51



## 요 약

### I. 서 론

- 시장에서 쉽게 매매할 수 없어 유동성 위험이 높은 자산은 그 위험에 대한 프리미엄이 형성되어 낮은 가격에 거래
  - 원하는 가격에 원하는 물량을 시장에서 매매할 수 있는 정도를 자산의 유동성이라 지칭
  - 자산의 유동성이 낮으면 필요할 때 자산을 매매하지 못할 위험이 있고 이러한 위험으로 인해 투자자들이 해당 자산 매매를 기피하여 가격이 낮게 형성
  - 2007~2009년 글로벌 금융위기 당시 모기지 관련 금융자산 시장이 마비되며 해당 자산의 가격이 기초가치 이하로 폭락한 것은 유동성 위험에 대한 프리미엄을 보여주는 한 예
  
- 유통시장이 제약적인 회사채시장에서 유동성위험 프리미엄이 클 것으로 판단되나 자료 수집의 어려움 등으로 관련 연구가 부족한 상황
  - 주식시장보다는 채권시장이, 국채시장보다는 회사채시장이 유통시장 발달 미비로 인해 유동성위험 프리미엄의 영향력이 보다 두드러질 것으로 예상
  - 그러나 회사채시장의 유동성 프리미엄에 관한 연구가 부족한 상황인데, 이는 아마도 회사채 거래나 가격과 관련된 정보 수집이 상대적으로 용이하지 않기 때문일 것으로 판단

- 본고는 금융위기 이후 1년 반 동안 유통된 회사채 자료를 바탕으로 유동성 프리미엄의 존재와 영향력을 실증분석하고 정책적 시사점을 제시

## II. 우리나라 회사채시장 발전과정 및 현황

- 우리나라의 경우 1972년 처음으로 회사채가 발행되기 시작하여 발행 규모가 지속적으로 증가
  - 1998년 외환위기와 2008년 금융위기 기간 중에는 회사채 발행이 위축되기도 함.
- 회사채의 거래비중은 2000년 14.7%에서 2009년 7.7%로 하락한 반면 국채의 거래비중은 동 기간 31.0%에서 61.1%까지 상승
  - 전체 채권거래량은 2000년 926조원에서 2009년 2,578조원으로 지속적인 증가세를 시현

## III. 유동성 프리미엄이 회사채 스프레드에 미치는 영향분석

- 신용위험과 이자율위험을 고려하더라도 회사채 스프레드를 적절히 설명하지 못하는 '신용스프레드 퍼즐'이 관찰
  - 일반적으로 회사채는 국고채에 비해 신용위험이 높아 금리가 높게 (가격이 낮게) 형성
  - 회사채금리와 국고채금리 간의 차이를 회사채 스프레드 또는 신용스프레드라 지칭

- 신용스프레드 퍼즐을 설명하기 위해 유동성위험을 고려한 연구들이 존재

  - 국내에서는 이진범 · 원승연(2007)이 개별 회사채자료를 이용하여 유동성위험이 회사채 스프레드에 미치는 영향을 분석
  
- 본고에서는 주식시장 분석 등에 자주 사용되는 포트폴리오 분석 기법을 사용하여 유동성위험을 기준으로 포트폴리오를 분류

  - Fama-French 등 주식시장 분석에는 자주 사용되는 기법
  - 2주마다 유동성이 높은 채권부터 낮은 채권으로 정렬한 다음 그 순서에 따라 채권을 2개(모형 1) 또는 4개(모형 2)의 포트폴리오를 분류
  - 분류에 따라 유동성이 높은 채권이 담긴 포트폴리오와 유동성이 낮은 채권이 담긴 포트폴리오가 생성
  
- 신용위험과 이자율위험을 통제하기 위해 4가지 요인을 고려

  - 회사채 스프레드에는 신용위험과 이자율위험이 영향을 미치는데, 신용등급 요인과 신용스프레드 요인으로 신용위험을, 잔존만기 요인과 장단기금리차 요인으로 이자율위험을 통제
  
- (모형 1) 채권을 유동성 크기에 따라 2개로 분류한 후 신용위험 및 이자율위험을 통제하여 두 포트폴리오 수익률 간의 차이를 검증

  - 모형 1에서는 포트폴리오를 채권의 유동성 크기에 따라 2개로 분류한 후, 포트폴리오의 평균수익률에서 국고채 수익률을 차감한 스프레드를 신용위험 요인, 이자율위험 요인 등 4요인에 회귀
  - 포트폴리오 수익률 추정식 2개를 FGLS를 이용해 동시에 SUR(see-ingly unrelated regression)으로 추정

- 두 포트폴리오가 유동성지표를 기준으로 분류된 상황에서 이자율 위험과 신용위험을 통제하고도 두 수익률이 의미 있는 차이를 보인다면 우리는 이를 유동성위험 프리미엄으로 해석 가능
- 따라서 두 포트폴리오 추정식의 상수항의 차이가 통계적으로 유의미한지와 부호가 어떠한지를 검증

■ (모형 2) 채권을 유동성 크기에 따라 4개로 분류한 후 신용위험 요인 및 이자율위험 요인과 함께 유동성위험 요인을 직접 고려하여 분석

- 모형 1에서 상수항에 유동성위험과 다른 위험에 대한 프리미엄이 반영되어 있을 가능성이 있으므로 모형 2에서는 유동성위험을 회귀변수로 직접 이용
- 모형 2에서는 포트폴리오를 채권의 유동성 크기에 따라 4개로 분류하여 신용위험, 이자율위험 요인과 함께 유동성위험 요인까지 5요인으로 회귀분석

■ 본고에서는 유동성 위험을 나타내는 지표로 거래량, 발행량, 발행된 시점으로부터의 채권연령, 수익률변동성 등 네 개의 변수를 사용

■ 2009.3~2010.9.13. 중 유통된 회사채 중 상환·전환조건이 있는 채권과 투기등급인 BB 이하 등급 채권을 제외한 800개의 채권을 분석

- 옵션이 있는 채권은 가격산정이 다르며 투기등급 회사채의 경우 신용등급과 수익률의 관계가 비선형적일 수 있는 문제점이 존재
- 2009.3월 이전에는 글로벌 금융위기로 인해 회사채 발행시장과 유통시장이 극도로 위축되어 자료의 대표성을 확보하기가 어려움.

- **(모형 1)** 분석 결과, 유동성이 높은 채권 포트폴리오와 유동성이 낮은 채권 포트폴리오 간에는 1% 이상의 프리미엄 차이가 존재
  - 유동성이 높은 채권으로 이루어진 포트폴리오와 유동성이 낮은 채권으로 묶인 포트폴리오 식의 상수항 간에는 대략 1% 이상의 통계적으로 유의미한 수익률 차이가 존재
  - 모형 1의 분석 결과, 장단기 금리 차와 시장 회사채 스프레드가 1% 포인트 증가할 때 회사채 스프레드는 각각 28~72bps, 64~97bps 가량 확대되는 것으로 추정
  - 신용등급이 한 단계 하락할수록 44~105bps, 잔존만기가 1년 길어질수록 스프레드는 53~64bps 확대
  
- **(모형 2)** 유동성위험을 독립적으로 고려한 모형 2에서도 유동성위험이 회사채 스프레드에 유의한 영향을 미치는 것을 발견
  - 발행액이 1,000억원 증가(유동성위험이 감소)하면 수익률이 1% 가량 하락

#### IV. 우리나라 회사채시장 발전을 위한 과제

- 과도한 수준으로 판단되는 우리나라 회사채시장의 유동성 프리미엄을 축소하기 위해서 매매수요 확대와 정보 비대칭성 문제 해소가 필요
  - 유사한 모형을 사용하여 다른 국가 회사채시장을 살펴본 연구와 비교해 볼 때 우리나라 회사채시장의 유동성 프리미엄은 과도한 수준으로 판단
  - 유동성 프리미엄으로 인해 회사채 금리가 높은 수준에서 형성되면 기업의 자금조달과 투자·고용에 부정적인 영향을 미침.

- 회사채 유동성 프리미엄이 높은 수준을 유지하는 것은 무엇보다 투자 수요, 특히 매매차익을 목표로 하는 기관 매매수요 부족에 기인
- 기관투자자의 회사채 투자·매매수요를 확대하고 증권사 역량 강화로 정보 비대칭성 문제를 해소하는 등의 유동성 제고 방안을 검토

■ 회사채는 특성상 기관 중심으로 매매되는데, 연기금 투자기준 합리화, 펀드 신용평가제 도입, ETF·ETN, 헤지펀드 등을 통해 매매수요를 진작

- 회사채는 거래단위가 크고 신용위험 및 이자율위험 관리도 중요하기 때문에 매매가 기관투자자 중심으로 이루어질 수밖에 없음.
- 국민연금 등 연기금의 내부투자기준을 자신의 위험프로파일에 적합하게 현실화하여 회사채 매매 수요를 진작
- 채권펀드 신용평가제도를 도입하여 효율적인 credit-barbell 포트폴리오 운용을 촉진하고 회사채 유통시장을 활성화
- 회사채 ETF 또는 ETN을 도입·활성화하여 개인투자자의 회사채투자를 유인하고 회사채 거래수요를 확대
- 헤지펀드는 상대적으로 만기보유보다는 매매를 중심으로 하기 때문에 회사채를 중심으로 한 헤지펀드 활성화는 유통시장을 발달시킬 것으로 기대

■ 회사채 시장에서 증권사에 대한 시장규율을 강화하여 회사채 시장이 정상적으로 작동할 수 있도록 유도할 필요

- 증권사가 회사채의 신용위험을 정확히 파악하고, 이를 실질적으로 인수할 수 있어야 신용물(credit)의 발행과 매매가 활성화

## I. 서론

2007년 미국 서브프라임 모기지 부실에서 비롯된 미국발 글로벌 금융위기는 여타 과거의 위기와는 달리 신용경색과 함께 전반적인 금융시장에 유동성 경색 현상이 동반되었다. 이에 따라 상대적으로 건전한 자산을 보유하고 있는 금융회사들도 유동성 확보에 어려움을 겪게 되어 자산의 가치가 불안정해지고 위기는 더욱 증폭되는 모습을 보였다. 이로 인해 금융위기 이후 논의되고 있는 금융개혁에서도 유동성에 대한 중요성이 크게 부각되어 바젤 Ⅲ에 건전성뿐만 아니라 유동성을 확보하기 위한 방안이 포함되기도 하였다. 이처럼 유동성은 자산의 가치를 안정시키고 금융시장이 활발하게 제 역할을 하는 데 중요한 역할을 하고 있다.

유동성이란 일반적으로 거래를 위한 가격할인(price discount)없이 신속하게 거래를 통해 현금화할 수 있는 자산의 성질을 의미한다. 그러므로 유동성이 높은 자산은 자산 자체가 내재하고 있는 리스크와 수익률이 합리적으로 반영된 가격에서 거래가 활발하게 이루어진다. 그러나 유동성이 낮은 자산은 거래가 빈번하지 않기 때문에 가격에 자산가치의 내재적인 리스크와 수익률이 합리적으로 반영되지 못할 가능성이 있으며 투자자가 유동성이 낮은 자산을 보유할 때에는 이러한 가능성에 대비하여 낮은 유동성에 대한 프리미엄을 요구하게 된다.

그러므로 유동성 프리미엄은 거래가 빈번한 자산보다는 상대적으로 거래가 빈번하지 않은 자산가격에 더 큰 영향을 미치게 된다. 예를 들어 거래가 빈번한 주식보다는 상대적으로 거래가 빈번하지 않은 채권에 대해 유동성 프리미엄이 미치는 영향이 더 클 수 있으며, 채권 중에서도 고신용등급은 거래가 빈번하나 저신용등급일수록 거래가 빈번하게 이루어지지 못하기 때문에 저신용등급 채권에 더 큰 영향을 줄 수 있다.

## 2 회사채 유동성 프리미엄 분석 및 시사점

이처럼 채권시장에, 나아가 상대적으로 국채보다 신용도가 낮은 회사채시장에 유동성 프리미엄이 영향을 크게 미칠 개연성이 있음에도 불구하고 주식이나 국채시장에 비하여 유동성 프리미엄에 대한 연구가 활발하게 이루어지지 않았다. 이는 아마도 대부분의 회사채 거래가 주식이나 국채와 달리 장외에서 개별적으로 이루어져 상대적으로 거래나 가격과 관련된 자료의 확보가 용이하지 않기 때문일 것이다.

또한 우리나라의 경우 외환위기를 겪은 이후 국채발행 증가 및 이와 동반된 국채활성화방안의 시행으로 국채발행 및 유통시장은 비약적으로 발전한 반면, 기업들의 직접자금조달에 대한 필요성이 크게 대두되었음에도 불구하고 회사채 발행이나 유통시장은 상대적으로 제한되어져 왔다.

사실 시장의 유동성이 높더라도 투자자들이 선호하는 일부 채권이 존재하여 유동성의 차이가 나타날 수 있는 것인데, 회사채 시장에 유입되는 유동성이 제한적인 상황에서는 유동성의 차이가 수익률(또는 회사채-국고채 스프레드)에 더욱더 극명하게 영향을 미칠 개연성이 높다. 그러므로 우리나라의 경우 개별 회사채에 대한 유동성의 정도에 따라 수익률이 차이가 나는지, 즉 유동성프리미엄이 존재하는지를 살펴보는 것은 매우 중요한 연구라고 할 수 있다. 왜냐하면 유동성의 제약을 회사채 시장의 구조적 개선을 통하여 일부라도 해소시켜 줄 수 있다면 기업들은 보다 저렴한 비용으로 자금을 조달할 수 있게 되는 한편, 투자자들은 수익률이 다소 낮아지더라도 높은 유동성을 확보할 수 있게 되기 때문이다.

예를 들어 신용등급이 상대적으로 낮은 회사채의 경우 고신용등급의 회사채에 비해 수익률이 신용등급의 차이에 비해서도 다소 과도하게 차이가 나고 있는 것으로 평가<sup>1)</sup>되고 있다. 그러므로 만약 저신용등급 회사채에 대한 유동성을 구조적

---

1) 예를 들어 3년만기 AA- 신용등급과 같은 우량회사채의 경우에는 3년 만기 국고채와 스프레드가 평균적으로 100bps를 넘지 않고 있으며 위기기간 중 스프레드가 확대되기는 하나 단기간에

인 변화를 통하여 개선시켜 줄 수 있다면 신용이 낮은 회사들의 자금조달 여건을 개선시켜 줄 수 있을 것이다.

이를 위하여 본고는 우선 전체 회사채시장에 대한 자료뿐만 아니라 채권평가 회사를 통하여 획득한 개별 회사채 자료를 이용하여 글로벌 금융위기 이후 유동성프리미엄이 우리나라 회사채-국고채 수익률 스프레드에 통계적으로 유의하게 영향을 주고 있는지를 우선적으로 평가하여 보았다. 그리고 향후 회사채 시장 내 유동성을 안정적으로 확대할 수 있는 방안들에 대하여 살펴보았다.

본고의 구성은 다음과 같다. 먼저 II장에서는 우리나라 회사채 시장이 어떻게 발전되어 왔는지 그리고 글로벌 금융위기가 회사채 시장에 어떠한 영향을 주었는지를 살펴보았다. III장에서는 글로벌 금융위기 이후 실제 우리나라 회사채 수익률에 유동성프리미엄이 얼마나 중요하게 작용하고 있는지를 실증분석을 통하여 살펴보았다. 이후 IV장에서 우리나라 회사채 시장의 발전을 위해 필요한 과제들을 검토하여 보았다.

---

평상시 수준을 회복하는 등 상당히 안정적인 모습을 유지하고 있다. 실제 경기가 좋던 2006년 중반에는 스프레드가 20bps대로 축소되기도 하였다. 반면 저신용등급(예를 들어 BBB-)의 경우에는 수익률이 상당히 불안정한 모습을 보여왔다. 예를 들어 BBB-와 국고채간 스프레드는 평균 500bps를 상회하고 있으며 위기이후 시장이 안정되었음에도 불구하고 위기이전 수준보다 200bps 이상 높게 유지되고 있다. 이에 따라 AA- 회사채의 경우 대기업 가중평균 대출금리보다 낮게 형성되어 있는 반면 BBB- 회사채는 중소기업 가중평균 대출금리보다 훨씬 높게(2011년 6월 기준 BBB- 회사채와 중소기업 가중평균 대출금리 간 격차는 440bps) 형성되어 있는 것으로 나타나고 있다.

## II. 우리나라 회사채시장 발전과정 및 현황

### 1. 발행시장

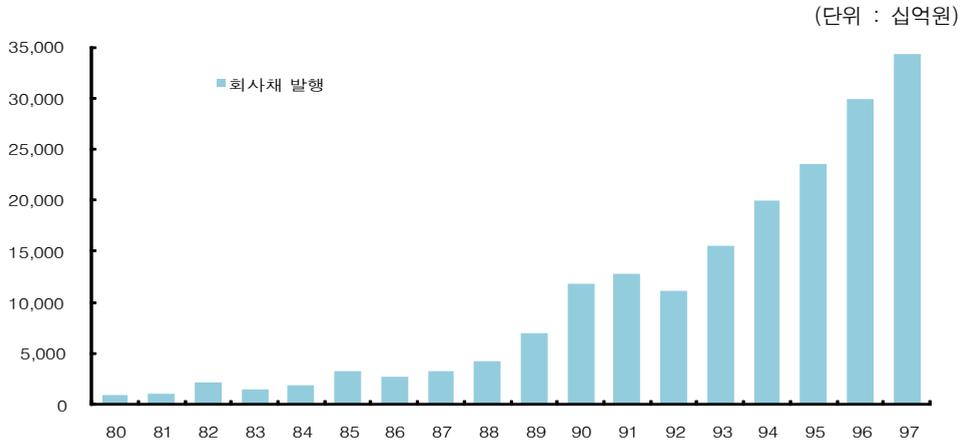
우리나라의 회사채 시장은 1972년 3월 동아제약이 무보증 일반사채를 발행하며 형성되기 시작하였다. 동아제약은 당시 액면가 총 2억 5,000만원의 만기 2년, 표면이율 28%, 3개월 이표채를 한홍증권을 포함한 3개 증권사의 주선으로 발행하였다. 사실 사모방식에 의한 회사채 발행은 1963년 쌍용상회의 전환사채에서부터 시작되었는데 1968년까지 발행된 회사채는 모두 사모전환사채였고 금리가 현저하게 낮게 책정되어 산업은행에 의해 전액 인수되었다. 즉, 사실상 금융회사가 채권을 발행한 기업에게 저리의 특혜금융대출을 해준 것과 마찬가지였다.<sup>2)</sup> 이처럼 회사채라는 채무증서의 형태를 이용한 특혜금융 형식의 회사채 사모발행이 1971년까지 이루어지다가 1972년 이후 공모발행이 시작되었다. 한편 최초 동아제약 회사채는 무보증으로 발행되었지만 초기 회사채는 발행 채권의 안정적 수요 확보를 위해 투자개발공사 등이 보증한 보증사채의 발행이 큰 비중을 차지하고 있었다.

이후 회사채 발행규모는 꾸준히 증가하여 왔는데 특히 1990년초 18%를 상회하던 회사채 수익률이 1995년을 전후하여 12%대로 하락하는 등 회사채수익률이 낮아지며 시장유동성이 개선되고 1990년대 초 여러 가지 채권시장관련 제도들이 개선되자 회사채 발행이 크게 확대되었다.

---

2) 김봉수 외(2009)

〈그림 1〉 회사채 발행 추이



자료 : 김봉수·정희준, 「한국 채권시장의 실제와 이론-과거, 현재 그리고 미래」, 2009.

그러나 외환위기를 겪으면서 금융회사들의 회사채 지급보증 회피 등으로 보증 사채 발행이 크게 감소하는 등 기업들의 회사채를 통한 자금조달이 크게 감소

〈표 1〉 채권종류별 발행(상장)<sup>1)2)</sup> 잔액 추이

(단위 : %, 조원)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
국 채	42.1	61.6	73.3	82.9	99.0	136.9	178.9	223.2	258.0	274.9	285.1	329.8
지방 채	7.1	9.1	9.8	9.5	9.2	10.2	10.5	11.1	11.8	12.4	13.1	15.3
특수 채	165.1	182.3	213.5	270.9	314.4	255.4	293.9	317.8	322.7	333.7	337.5	414.5
회사 채 <sup>3)</sup>	119.4	111.1	127.9	141.2	141.3	203.6	176.4	168.1	185.2	207.5	228.4	254.1
외국 채	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	-	0.4
계	334.0	364.4	424.7	504.7	563.9	606.3	660.0	720.4	777.9	828.6	864.1	1,014.2

주 : 1) 한국거래소 상장 기준(단, 외화표시채권 제외)

2) 채권종류별 구분은 '09.2.4 자본시장법 시행 이후 재구분된 분류체계를 적용

3) 금융회사채, 일반사채, 주식관련사채 포함

자료 : 한국거래소, 한국예탁결제원

하게 되었다. 이의 영향으로 1997년말 상장채권의 38.4%에 달하던 회사채 비중은 1998년에는 35.7%, 1999년에는 30.5%로 축소되었다. 반면, 외환위기 극복을 위한 재정지출 확대 및 시중 유동성 공급 등이 국공채 발행을 통해 이루어짐에 따라 상장채권대비 국채비중은 1998년말 12.6%에서 1999년에는 16.9%로 확대되었다.

한편 1998년 9월에는 ‘자산유동화에 관한 법률’이 제정되었고, 이를 근거로 1999년부터 자산유동화증권이 발행되기 시작하였다. 특히, 2000년대 초반 현대그룹의 유동성 위기 등으로 신용경색이 심화됨에 따라 기업들은 ABS를 자금조달수단으로 적극 활용하여 전반적인 회사채 발행규모의 증가를 견인하였다. 그러나 2002년 들어 금융사의 부실대출채권이나 투기등급 회사채를 기초자산으로 하는 증권이 감소함에 따라 2001년에 비하여 ABS의 발행이 크게 감소하였다. 한편, 2003년 중 ABS 시장은 신용카드 매출채권 ABS의 발행이 절반 이하로 감소한 반면 회사채 등 유가증권을 기초로 하는 ABS의 발행이 증가하였는데, 이는 SK 글로벌 사태와 카드사태 등으로 회사채 시장이 침체되어 회사채의 직접 발행이 어려워졌기 때문이다.

〈표 2〉 채권종류별 회사채 발행(상장)<sup>1)2)</sup> 추이

(단위 : %, 조원)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
회 사 채 <sup>3)</sup>	58.6	32.6	59.3	77.6	54.9	90.5 (50.3)	77.7 (43.6)	72.3 (39.0)	80.2 (32.0)	90.5 (31.2)	90.2 (33.9)
일반사채	56.7	23.2	19.3	33.2	20.4	18.0	26.0	21.2	17.3	20.2	24.9
주식관련	1.9	5.1	0.8	4.5	3.3	3.0	0.1	0.6	0.19	1.07	0.78
ABS	-	4.3	39.2	40.0	31.3	27.7	16.0	16.4	14.5	9.9	8.2

주 : 1) 한국거래소 상장 기준(단, 외화표시채권 제외)

2) 채권종류별 구분은 '09.2.4 자본시장법 시행 이후 재구분된 분류체계를 적용

3) 금융회사채, 일반사채, 주식관련사채 포함, ( ) 안은 금융회사채 제외 회사채 발행

자료 : 한국거래소

한편 글로벌 금융위기로 인하여 2008년 회사채 발행시장이 크게 위축되었지만, 2009년부터 신용경색이 해소되기 시작하자 회사채발행이 다시 증가하였다. 이에 따라 2009년에는 2008년에 비해 회사채발행이 41.8% 가량 증가하였다. 2010년 들어서는 채권발행이 2009년에 비해 감소하였으나, 전반적으로는 저금리 기조 및 시장의 풍부한 유동성 등을 바탕으로 우호적인 발행여건이 지속되는 등 발행시장이 원활한 모습을 보였다.

〈표 3〉 최근 채권발행 추이<sup>1)2)</sup>

(단위 : 조원, %)

	2008	2009	2010					2011	
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	4월
국 채	59.0 (13.2)	94.5 (12.7)	27.9 (16.4)	23.6 (13.7)	21.1 (14.4)	13.7 (13.0)	86.2 (14.5)	26.5 (19.6)	10.6 (19.4)
지 방 채	2.6 (0.6)	4.7 (0.6)	1.4 (0.8)	1.2 (0.7)	0.7 (0.5)	0.9 (0.8)	4.2 (0.7)	1.1 (0.8)	0.3 (0.6)
특 수 채	48.5 (10.8)	77.0 (10.4)	20.3 (11.9)	19.2 (11.2)	25.1 (17.2)	16.6 (15.7)	81.1 (13.7)	16.4 (12.1)	6.0 (10.9)
통 안 증 권	151.4 (33.8)	373.5 (50.4)	83.8 (49.2)	74.4 (43.3)	57.2 (39.1)	32.0 (30.4)	247.4 (41.7)	47.9 (35.3)	20.0 (36.6)
은 행 채	122.4 (27.4)	98.7 (13.3)	17.5 (10.3)	29.1 (16.9)	21.5 (14.7)	17.9 (17.0)	86.0 (14.5)	18.6 (13.7)	6.1 (11.2)
기타금융채	16.9 (3.8)	16.8 (2.3)	6.1 (3.6)	6.6 (3.8)	7.0 (4.8)	5.8 (5.5)	25.5 (4.3)	5.8 (4.3)	2.2 (4.1)
회 사 채	38.4 (8.6)	56.6 (7.6)	12.2 (7.1)	13.8 (8.0)	11.3 (7.7)	14.3 (13.6)	51.6 (8.7)	17.3 (12.8)	7.6 (13.9)
A B S	8.5 (1.9)	19.5 (2.6)	1.3 (0.7)	3.9 (2.3)	2.4 (1.6)	4.2 (4.0)	11.7 (2.0)	2.0 (1.5)	1.7 (3.2)
계	447.7 (100)	741.2 (100)	170.5 (100)	171.6 (100)	146.2 (100)	105.4 (100)	593.7 (100)	135.5 (100)	54.6 (100)

주 : 1) ( ) 안은 전체채권 대비 비중(%)

2) 동 자료는 KOSCOM 제공 금융투자협회 자료로서 채권분류 및 자료제공사의 차이로 인하여 앞의 표의 채권발행규모 및 잔액과 연장되어 이용될 수 없음.

자료 : 금융투자협회

8 회사채 유동성 프리미엄 분석 및 시사점

한편, 글로벌 금융위기 이후의 발행잔액 추이를 보면 2010년 4/4분기 이후 회사채 발행잔액 비중이 10%를 상회하고 있는데, 이는 2010년 7월 기준금리 인상을 시작으로 2011년 3월까지 4차례에 걸쳐 기준금리가 인상되었고, 향후 추가적인 금리인상이 이루어질 것이라는 전망에 영향을 받아 기업들의 회사채 선발행이 이루어졌기 때문인 것으로 추측된다.

〈표 4〉 최근 채권발행 잔액 추이<sup>1)2)</sup>

(단위 : 조원)

	2008	2009	2010				2011	
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	4월
국 채	284.5 (29.8)	330.6 (29.3)	354.4 (30.3)	355.0 (29.7)	367.5 (30.6)	359.6 (30.0)	377.4 (30.6)	382.6 (30.8)
지 방 채	13.5 (1.4)	15.6 (1.4)	16.2 (1.4)	16.3 (1.4)	15.9 (1.3)	16.0 (1.3)	16.5 (1.3)	16.6 (1.3)
특 수 채	142.3 (14.9)	198.4 (17.6)	211.9 (18.1)	226.0 (18.9)	229.8 (19.2)	238.0 (19.8)	245.1 (19.9)	248.8 (20.0)
통안증권	126.9 (13.3)	149.2 (13.2)	162.1 (13.8)	167.6 (14.0)	164.5 (13.7)	162.8 (13.6)	167.7 (13.6)	164.8 (13.3)
은 행 채	234.2 (24.5)	231.8 (20.5)	219.5 (18.7)	215.3 (18.0)	202.6 (16.9)	190.1 (15.8)	186.0 (15.1)	184.1 (14.8)
기타금융채	35.7 (3.7)	40.2 (3.6)	41.7 (3.6)	44.2 (3.7)	47.2 (3.9)	54.8 (4.6)	56.6 (4.6)	57.3 (4.6)
회 사 채	98.3 (10.3)	132.2 (11.7)	136.5 (11.7)	142.4 (11.9)	144.1 (12.0)	149.6 (12.5)	155.1 (12.6)	159.3 (12.8)
A B S	20.7 (2.2)	31.3 (2.8)	29.0 (2.5)	29.4 (2.5)	28.3 (2.4)	29.4 (2.4)	29.2 (2.4)	30.1 (2.4)
계	956.1 (100)	1,129.3 (100)	1,171.3 (100)	1,196.1 (100)	1,199.9 (100)	1,200.2 (100)	1,233.5 (100)	1,243.5 (100)

주 : 1) ( ) 안은 전체채권 대비 비중(%)

2) 동 자료는 KOSCOM 제공 금융투자협회 자료로서 채권분류 및 자료제공사의 차이로 인하여 앞 장에서 이용한 채권발행규모 및 잔액과 연장되어 이용될 수 없음.

자료 : 금융투자협회

회사채의 등급별 발행분포를 보면, 전반적으로 우량회사채를 중심으로 회사채 발행이 이루어졌는데 이러한 현상은 글로벌 금융위기 기간을 겪으면서 더욱 강화된 것으로 나타나고 있다. 특히 2008년과 2009년중 AA등급과 A등급 회사채 발행이 크게 증가한 반면, BBB등급 이하 회사채의 경우 연간발행량이 2008년에 크게 감소한 이후 2009년 중 증가세로 전환하기는 하였으나 증가폭은 소폭에 그치고 있다. 이는 구조조정 등으로 신용위험이 완전히 해소되지 않은데다 비우량등급 회사채 금리가 높게 유지됨에 따라 발행이 원활하지 못했던 것으로 판단된다.

〈표 5〉 신용등급별 회사채<sup>1)</sup> 발행 추이

(단위 : 억원)

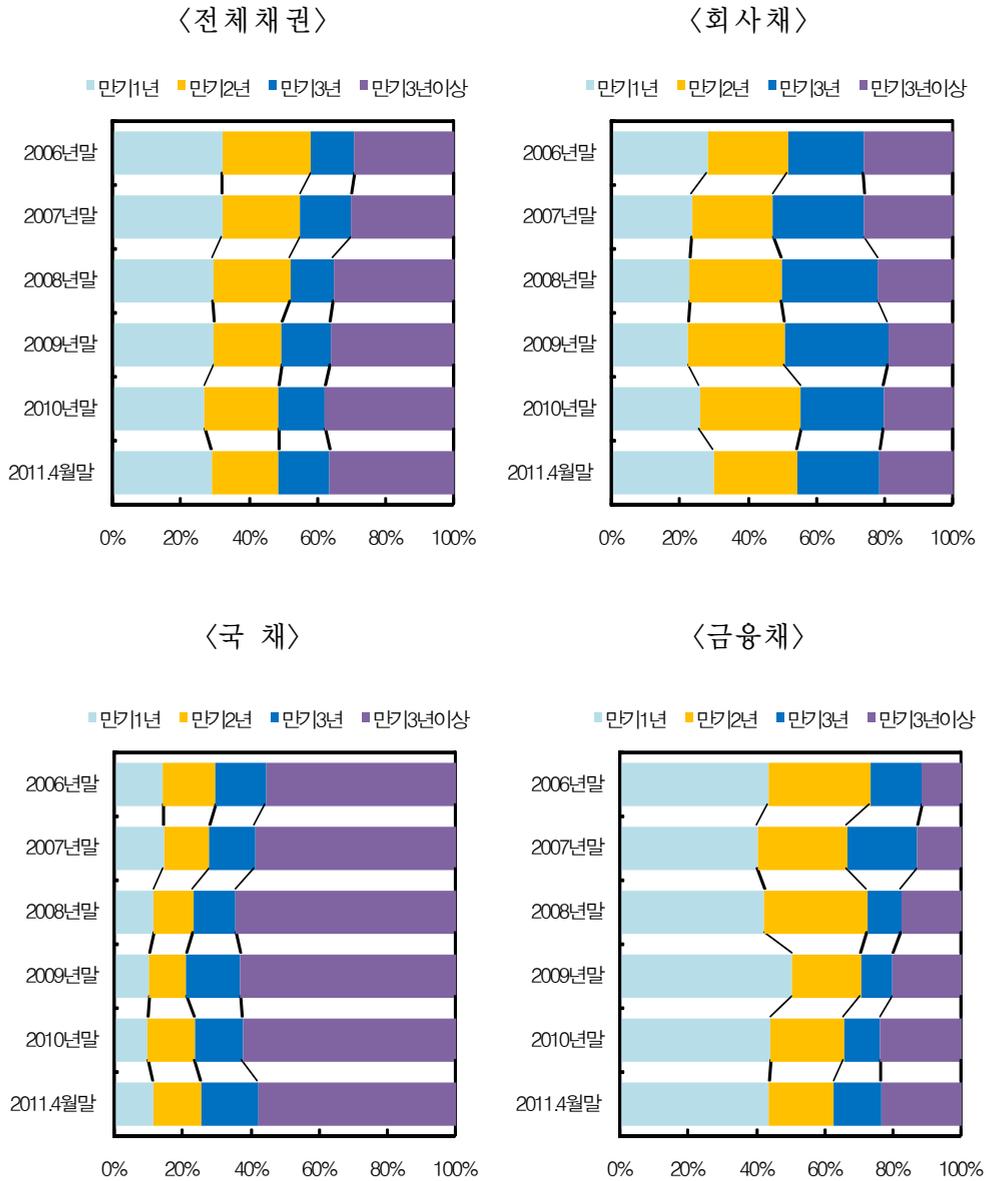
구 분	2005	2006	2007	2008	2009	
보 증 사 채	2,451	2,410	1,835	3,906	1,152	
무 보 증 사 채	AAA	31,200	38,400	54,713	87,328	69,350
	AA	52,520	35,400	40,657	90,443	165,572
	A	65,764	38,450	88,630	90,067	201,962
	A등급 이상 <sup>2)</sup>	149,484 (59.2%)	112,250 (50.4%)	184,000 (66.7%)	267,838 (69.8%)	436,884 (77.2%)
	BBB	71,358	58,945	37,828	26,596	39,164
	BB 이하	3,838	4,847	10,129	8,469	12,062
	BBB등급 이하 <sup>2)</sup>	75,196 (29.8%)	63,792 (28.6%)	47,957 (17.4%)	35,065 (9.1%)	51,226 (9.1%)
	기 타	25,441	44,287	41,893	76,752	76,611
계	250,124	220,332	273,856	379,665	564,726	
회 사 채 총계	252,575	222,742	275,692	383,571	565,879	

주 : 1) KOSCOM 제공 금융투자협회 기준으로 ABS가 제외되는 등 한국거래소 제공 회사채 기준 분류와 상이하여 회사채 총계에 차이가 있음.

2) ( ) 안은 회사채 총계 대비 비중

자료 : 금융투자협회

〈그림 2〉 채권 잔존만기 현황



주 : 회사채는 주식관련 사채 제외  
 자료 : 한국자산평가

채권의 잔존만기를 살펴보면, 국채, 지방채, 특수채 등과 회사채 사이에 상당히 큰 괴리가 나타나고 있다. 채권 중 국채, 지방채, 특수채의 50% 정도는 잔존만기 3년 이상에 분포하고 있는 반면, 회사채 잔존만기의 경우 1년 이내가 가장 많은 것으로 나타나고 있다. 이러한 현상은 특히 글로벌 금융위기 이후 더욱 두드러지고 있는데, 2008년 이후 3년 이상인 채권의 비중은 축소되는 반면 1년 이내는 확대되는 모습이 계속되고 있다. 한편 통안채와 금융채의 경우는 발행목적상 잔존만기 1년 이내가 가장 많은 것으로 나타나고 있다.

## 2. 유통시장

회사채거래가 전체 채권거래에서 차지하는 비중은 1990년대 중반까지 최고 60% 이상을 차지하였으나 외환위기를 겪으면서 비중이 축소되기 시작하였다. 그나마 1997년과 1998년에는 각각 57.2%, 54.5%를 기록하였는데, 1999년 비중이 급격히 축소되어 2000년에는 14.7%로 감소하였다. 이러한 회사채 거래의 감소 추세는 2003년 중 발생한 SK 글로벌 분식회계사건과 카드사태를 겪으면서 더욱 가속화되었다. 대신 상대적으로 안전자산으로 분류되는 국채에 대한 선호도는 더욱 증대되었다.

특히 국채전문유통시장<sup>3)</sup>은 1998년 ‘국채제도개선 및 채권시장 활성화방안’ (1998년 8월 20일)에서 논의되기 시작한 국채딜러간 경쟁매매를 위한 완전 전산화된 시스템에 의해 거래되는 형식으로 1999년 3월 개편되었다. 이는 국채유통시장을

3) 국채전문유통시장은 자본시장과 금융투자업에 관한 법률에 의해 국채에 대한 투자매매업인을 받은 국채딜러가 참여하는 딜러간시장(inter-dealer market)으로 각각의 딜러가 제출하는 매도, 매수 주문의 내역이 시스템에 집중되어 공시되고 각 딜러는 익명으로 매매를 체결한다. 국채전문유통시장에서 거래되는 채권은 외평채 포함 국고채권뿐만 아니라 통안채, 예금보험기금채권도 포함되는데, 국고채권은 시장조성을 위해 특별하게 취급되는 지표종목과 비지표종목으로 구분된다. 지표채권은 풍부한 유동성을 보유하고 있어 유통시장을 통한 지표금리의 형성에 가장 적합하다고 판단되는 채권으로, 경쟁입찰을 통해 발행된 명목국고채권 중 만기별로 가장 최근에 발행된 종목과 물가연동국고채권 중 가장 최근에 발행된 종목을 일컫는다.

유동성이 높고 투명하게<sup>4)</sup> 만드는 발판을 마련하는 계기가 되었다. 나아가 당시 높은 국채발행수요로 인하여 유통시장의 활성화는 다시 발행시장의 활성화로 이어지는 선순환경로도 형성되었다. 이러한 긍정적인 환경변화와 함께 특히 대우사태

〈표 6〉 채권종류별 거래량<sup>1)2)3)</sup> 추이

(단위 : 조원, %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
국 채	287.3 (31.0)	480.7 (34.9)	407.2 (36.1)	702.8 (48.6)	1,136.0 (62.5)	1,136.0 (59.6)	983.3 (60.1)	932.4 (60.5)	990.2 (55.2)	1,574.9 (61.1)
국고채	213.5	410.4	361.0	619.9	1,056.9	1,062.0	927.5	877.1	923.8	1,484.3
지 방 채	7.5	4.0	5.3	5.6	8.7	6.9	7.3	8.0	10.2	11.4
특 수 채	494.6	700.5	481.0	544.1	506.7	556.3	519.3	479.9	623.1	792.4
통안채	307.3	423.5	378.9	440.4	416.5	468.4	417.2	386.2	448.7	537.0
금융채	85.8	94.8	38.9	41.7	41.9	48.6	71.4	63.2	113.6	149.6
비금융	101.5	243.8	63.2	62.1	48.3	39.2	30.7	30.5	60.7	105.8
회 사 채 <sup>4)</sup>	136.2 (14.7)	131.3 (9.5)	231.0 (20.5)	190.5 (13.2)	162.1 (8.9)	133.0 (7.0)	127.1 (7.8)	120.1 (7.8)	158.2 (8.8)	197.6 (7.7)
계	925.5	1,378.2	1,127.8	1,446.7	1,817.0	1,906.6	1,637.2	1,541.4	1,793.6	2,578.0

주 : 1) 거래소 시장 및 장외거래량 합산 수치로 장외거래량의 경우 금융투자협회 집계분을 일방향집계방식(매수주문과 매도주문이 체결된 경우, 거래량을 1건으로 집계하는 방식) 기준으로 조정하여 산출

2) 거래소시장은 2002년 이후부터 채권종류별 구분이 가능한 관계로 2000년과 2001년은 장외거래량만을 기초로 산정

3) ( ) 안은 총거래량 대비 비중

4) 금융회사채, 일반사채, 주식관련 사채 포함

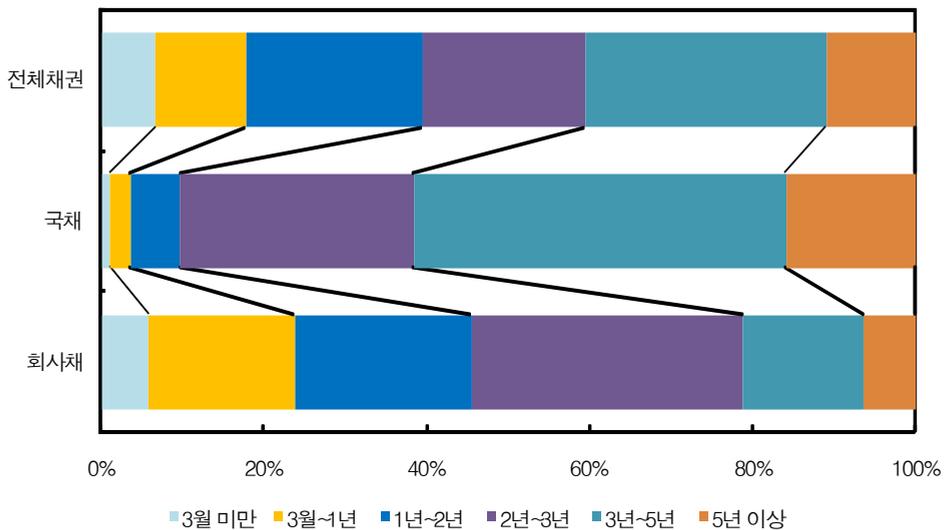
자료 : 한국거래소

4) 국채전문유통시장은 스크린호가를 통한 전자거래방식을 채택하여 국고채시장의 거래투명성을 크게 향상시켰다. 전자거래시스템을 이용한 경쟁매매시장이 형성됨에 따라 브로커를 통한 거래 상대방 탐색 및 협상과정을 거치지 않고 스크린호가만을 통해 익명으로 가격경쟁에 의해 거래가 체결되게 된 것이다. 모든 매도·매수호가가 스크린으로 집중되기 때문에 채권을 매매하려는 시장참가자는 브로커의 중개 없이 바로 스크린에 제시된 호가만을 가지고 실시간으로 매매 거래를 수행할 수 있게 되었고 이에 따라 거래비용이 절감될 수 있으며 실제 체결가능이 있는 스크린호가 제시됨에 따라 시장투명성도 증대된 것이다.

등으로 안전자산 선호심리가 증대하자 외환위기 이전 6~7% 수준이던 국채거래 비중이 1999년 이후 30%대로 급격히 확대되었다. 그리고 2000년대 후반 현재 장외채권거래 중 국채 거래비중이 55~60%, 특수채 거래비중이 30%대 수준을 유지하고 있는 반면, 회사채 거래비중은 10%를 하회하고 있다.

한편 잔존만기별 거래규모를 살펴보면, 회사채는 국채보다 상대적으로 잔존 만기가 짧은 채권들이 주로 거래되고 있는 것으로 나타나고 있다. 회사채의 만기가 상대적으로 짧게 발행되는 것도 이에 기인한 면이 클 것으로 추정된다. 국채의 경우 3년~5년물이 국채거래의 상당부분을 차지하고 있는 반면, 회사채 거래는 2~3년인 경우가 가장 많은 것으로 나타났다. 특히, 회사채 거래의 경우 잔존만기 3개월 이상 1년 미만인 경우도 18%를 차지하고 있는 것이 특징으로 나타났다. 반면, 5년 이상의 경우는 6% 정도에 그치고 있는 실정이다.

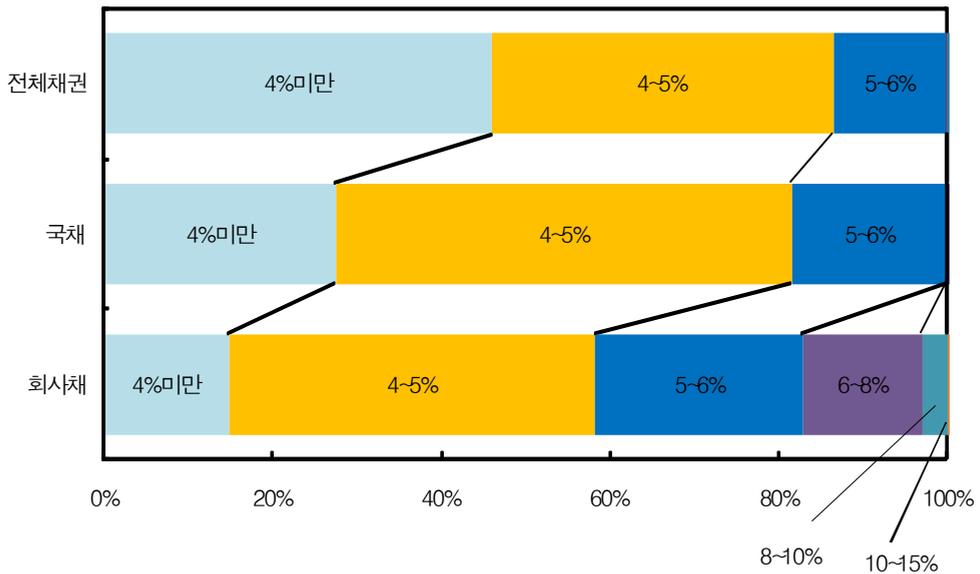
〈그림 3〉 2010년 중 채권 잔존 만기별 거래량



자료 : 한국자산평가

채권의 표면금리대별 거래량의 경우, 전반적으로 2011년 1~4월 중 4% 미만 및 4~5%가 활발했는데, 회사채의 경우는 5~6% 미만과 6~8% 미만도 회사채 전체 거래의 각각 25%, 14% 정도를 차지하고 있으며, 8~10%는 3% 정도 거래되고 있는 것으로 나타났다.

〈그림 4〉 2011년 1~4월 중 채권 금리수준별 거래 비중



자료 : 한국자산평가

### 3. 수익률 추이

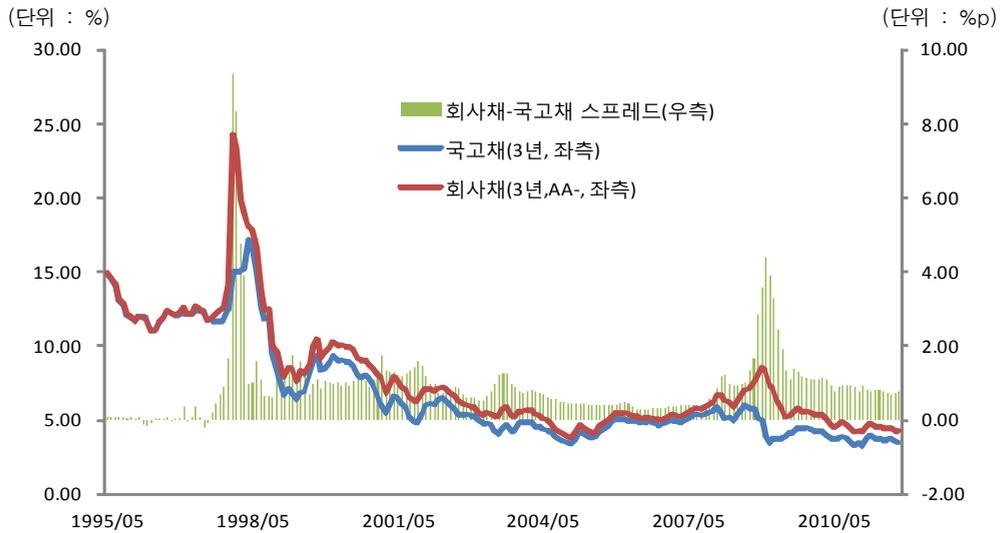
외환위기 기간 중 시장금리가 전반적으로 급등하였는데, 특히 회사채수익률이 큰 폭으로 상승하여 1997년 12월중에는 3년만기 AA-등급 회사채수익률이 24%를 상회하였으며, 이에 따라 외환위기 전에는 0.1%p를 하회하던 회사채와 국고채 수익률 간 차이는 9%p 이상 확대되었다. 이후 기업과 금융기관의 구조

조정이 이루어지는 가운데 정부의 '국채제도 개선 및 채권시장 활성화방안'이 발표되고 한국은행의 장기금리안정을 위한 조치 등으로 시장금리는 하락하여 외환위기 발생 이전보다도 낮은 한자리수 수준에 진입하였다. 그러나 1999년 8월 대우그룹 발행 회사채에 대한 환매대책이 발표되고 대우그룹 계열사 중 12개사의 워크아웃이 개시되면서 국고채 수익률은 6%대 수준에서 9%대로, 회사채 수익률(AA-, 3년만기)은 7%대에서 10%대로 상승하였다. 이에 따라 정부는 채권시장 안정기금의 설치를 발표(1999년 9월 22일)하고 기금을 통한 채권매입을 개시하였는데, 기금의 목적이 수익률 상승을 막고 기업의 자금조달이 원활하도록 지원하는 것이었기 때문에 매입대상 채권은 주로 회사채였다. 그리고 10월에는 고수익채권의 유동성 제고 방안이 발표되었는데, 동 방안은 투자신탁회사가 보유 중인 투기등급채권을 편입한 고수익펀드의 설정과 판매를 허용하는 것으로 이미 발행된 회사채를 기초자산으로 ABS의 일종인 Secondary CDO(Collateralized Debt Obligation)의 발행을 통해 투신사의 자금조달 및 회사채 발행의 활성화를 꾀하기 위한 것이었다. 그러나 2000년 중 현대사태, 새한그룹 워크아웃 결정, 대우차 최종부도 등이 발생하면서 회사채 시장은 크게 위축되어 국고채 수익률과의 스프레드도 확대되었고, 카드사태와 SK글로벌 분식회계사건이 발생했던 2003년 중에도 스프레드가 크게 확대되었다. 이후 우량 회사채수익률(AA-)은 국고채수익률과 유사한 움직임을 보이되 국고채수익률과 100bps 내외의 스프레드를 유지하고 있다. 그러나 비우량 회사채(BBB-)는 550bps 정도의 높은 스프레드를 보이고 있다.

반면, 안전자산 선호 증대 및 활발한 국채발행 등에 따라 국채수요가 커지며 외환위기 이후 국고채 수익률은 회사채 수익률에 비해 가파르게 하락하였다. 특히 국고채 3년물은 기관투자자들이 투자대상으로 삼는 주거래대상 채권이었기 때문에 수익률 하락폭이 더 크게 나타났다. 이에 따라 외환위기 이전 대략 5bps였던 회사채(AA-, 3년)와 국고채 3년물 신용스프레드는 외환위기 이후에

는 100bps 전후로 확대되어 유지되었다. 한편 2001년 이후 지표채권<sup>5)</sup>의 역할도 은행보증 3년만기 회사채에서 3년만기 국고채로 이관되었다.

〈그림 5〉 외환위기 이후 주요 채권 시장금리 추이



자료 : 한국은행 경제통계시스템

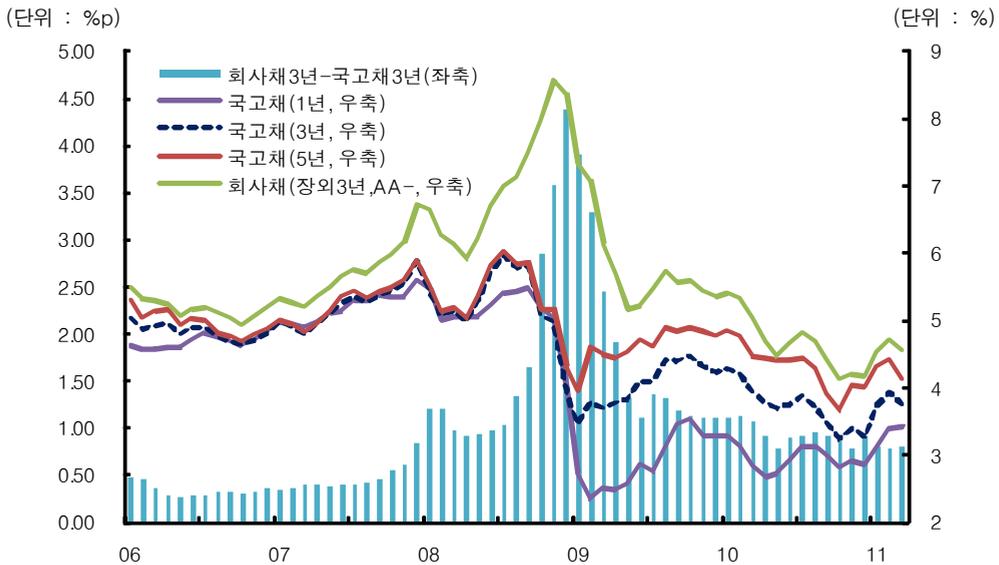
한편 리먼브라더스사의 파산으로 글로벌 금융위기가 정점에 달한 이후 국제 금융시장에 대한 불안감이 고조되고 안전자산 선호심리가 증대됨에 따라 신용경색이 증대되었다. 이에 대응하여 한국은행은 10월 이후 기준금리를 인하하기 시작하였는데, 이러한 사건들을 배경으로 국채 수익률의 하락으로 이어졌다. 특히

5) 지표채권이란 채권시장에서 가장 유동성이 높아 다른 채권의 가격결정에 지표(index) 역할을 하는 채권을 뜻하는데, 대부분의 국가에서 신용위험이 없는 국채, 특히 그 중에서도 유동성이 높은 특정만기의 국채가 지표채권으로 인식되고 있다. 또한 일반적으로 특정만기의 국채 중에서도 종목별로 가장 최근에 발행된(on-the-run)채권만을 지표채권으로 삼는다. 지표채권이 되기 위해서는 발행자 신용도의 변화에 관계없이 수익률이 일정하게 유지되어야 하고 만기구조별로 수익률이 형성되어 있어야 한다. 또한 지표성을 갖기 위해서는 유동성 또는 매매회전을, 시장집중매매에 의한 시세의 연속성, 종목당 대량발행, 발행조건의 표준화, 수익률 변동의 안정성 등의 요건을 갖춰야 한다.

지표채권인 국고채 3년물의 수익률이 크게 하락하였는데, 2008년 10~12월 중 국고채 3년물의 수익률은 국고채 1년물의 수익률보다 낮게 형성되기도 하였다.

그러나 신용경색 및 유동성 경색 현상이 시장에 여전히 존재하고 있었기 때문에 이 기간 중 회사채 수익률은 연초의 6%대에서 연말에는 8%대로 급등하였고, 회사채와 국고채 수익률 간 스프레드도 크게 확대되었다.

〈그림 6〉 글로벌 금융위기 기간 전후 주요 채권 시장금리 추이



자료 : 한국은행 경제통계시스템

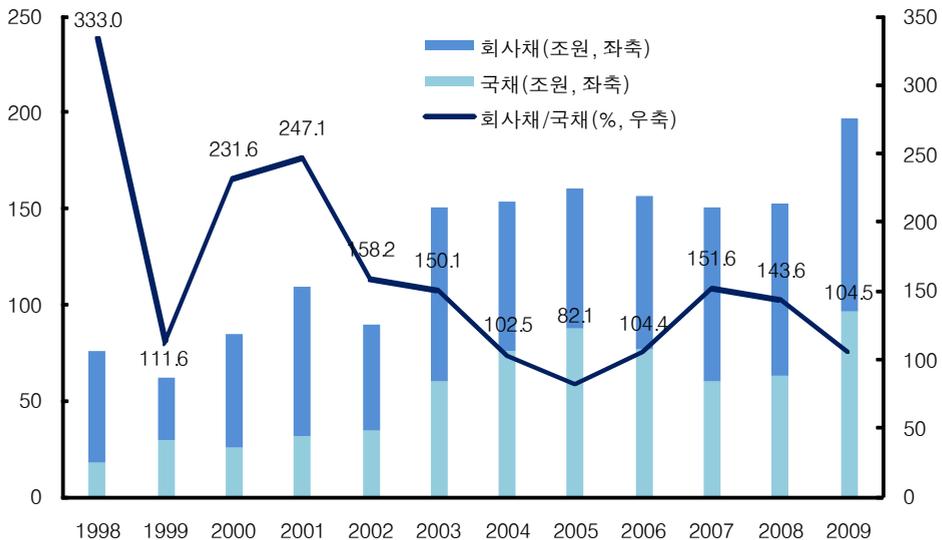
그러나 2009년 3월 이후부터는 전세계 각국의 정책금리인하, 금융시장 안정화대책, 금융회사에 대한 자본확충 등을 바탕으로 국제금융시장이 안정화되기 시작하였고, 재정위기 우려가 있던 동유럽도 EU 및 IMF 등의 글로벌 금융지원이 투입됨에 따라 위기가 진정되는 모습을 보이자 우리나라 금융시장 내 신용경색 및 유동성 경색도 진정되는 모습을 보였다. 이에 2009년 중반 이후부터는 적어

도 고신용등급의 우량회사채 스프레드는 예년 수준으로 돌아오게 되었다. 이에 따라 뒤에 다시 기술하겠지만 본 연구에서 진행하는 유동성 프리미엄의 정도를 측정하기 위한 실증분석의 분석기간으로 2009년 3월 이후를 설정하여 글로벌 금융위기 이후 시장이 안정된 상황에서의 유동성 프리미엄의 정도를 측정하였다.

#### 4. 국내 회사채 시장의 문제점

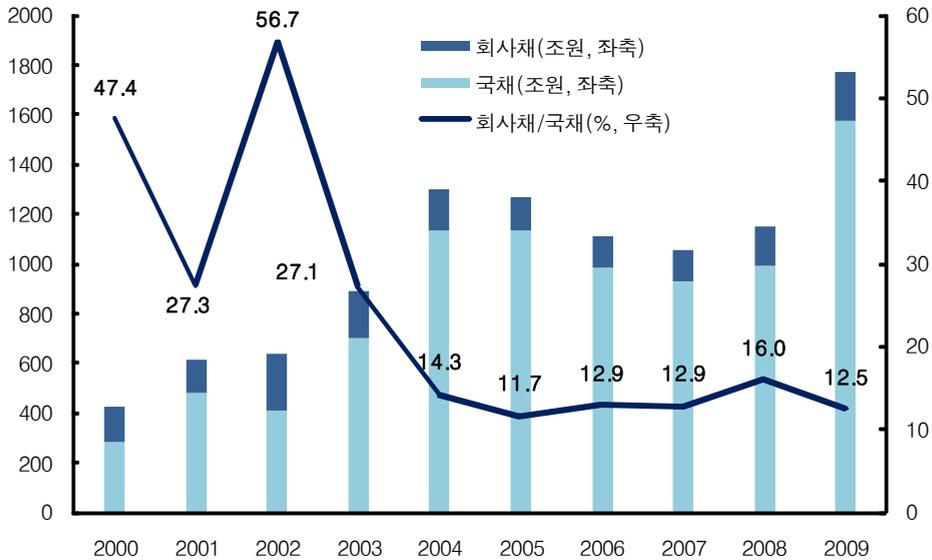
결국 우리나라 회사채 시장의 경우 1997~1998년 외환위기 이전에는 전반적으로 채권시장이 미발달된 상황이긴 하였지만 우리나라 채권시장의 주요한 역할을 해 온 것으로 보인다. 그러나 '90년대 후반 외환위기를 지나면서부터는 회사채

〈그림 7〉 국내 국채 대비 회사채 발행 규모 비교



자료 : 한국거래소, 한국결제예탁원

〈그림 8〉 국내 국채 대비 회사채 거래량 비교



자료 : 한국거래소, 한국결제예탁원

시장은 여러 가지 불미스러운 사건 등으로 말미암아 시장의 발행규모가 크게 확대되지 못하고 거래량도 부진한 상황이 지속되었다. 반면 정부의 정책적인 지원과 높은 채권발행수요 등을 바탕으로 국채의 발행량 및 거래량은 비약적으로 확대되게 되었다. 이에 따라 우리나라 국채대비 회사채 발행규모 및 거래량 비중은 2000년대 초반과 비교하면 상당히 낮은 수준을 유지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

사실 1997~1998년 외환위기 이후 채권시장에서의 정책적 지원의 초점이 국채에 있긴 하였지만 회사채 시장의 활성화를 위한 조치들도 다양하게 시행되어져 왔던 것이 사실이다. 우선 신용평가의 신뢰성을 제고하기 위하여 채권시가평가 회사가 설립되고 채권의 시가평가제도가 도입되는 등 시장 인프라가 개선되어져 왔고 중소형채권매매전문증권사 설립을 허용하는 등 채권중개기능에 대한 제도적

지원도 있었다. 또한 회사채 투자 수요 확대 정책도 있었는데, 예를 들어 2001년부터 고수익채권시장의 활성화를 위해 고수익채권펀드를 도입하고 동 펀드에 대해서는 조세특례가 제공되고 있기도 하다. 그러나 이러한 회사채 수요기반의 확대정책이 장기 회사채시장의 활성화를 위해서라기보다는 당시 시장상황에 따라 당면한 문제를 해결하기 위해 임시적인 조치로 도입된 측면이 강하였다. 이에 따라 여전히 전반적으로 회사채 시장이 활성화되고 있지 못한 것으로 평가된다.

### Ⅲ. 유동성 프리미엄이 회사채 스프레드에 미치는 영향분석<sup>6)</sup>

#### 1. 기존 연구 및 분석 모형

일반적으로 회사채는 국고채에 비해 신용위험이 높고 이를 반영하여 가격이 낮게 (금리가 높게) 형성된다. 이렇게 높게 형성된 회사채 금리와 상대적으로 낮은 국고채 금리의 차이를 회사채 스프레드 또는 신용스프레드라고 일컫는다. 이러한 회사채 스프레드에 대한 연구에서 유동성 프리미엄이 고려된 것은 ‘신용스프레드 퍼즐’을 해결하기 위해서였다.

‘신용스프레드 퍼즐’이란 신용위험과 이자율 위험<sup>7)</sup>에 초점을 맞춘 과거의 전통적인 실증분석연구들이 회사채 신용스프레드를 적절히 설명하지 못함에 따라 나타난 퍼즐이었다. 그리고 최근 유동성위험과 이에 상응하는 유동성 프리미엄을 추가로 고려하는 경우 신용스프레드 퍼즐의 상당 부분을 설명할 수 있다는 연구 결과들이 제시되고 있다.

우선 신용스프레드 퍼즐에 관한 대표적인 논문들을 살펴보면, 구조모형을 이용한 논문으로는 Merton(1974), Geske(1977), Leland(1994, 1998), Longstaff and Schwartz(1995), Leland and Toft(1996) 등이, 축약모형을 이용한 논문으로는 Jarrow and Turnbull(1995), Duffie and Singleton(1999) 등이 있다. 그런데 이러한 논문들의 분석결과 대부분이 신용스프레드를 설명하기에는 부족한 것으로 평가되었다. 특히 Eom, Helwege and Huang(2003), Huang와 Huang(2003) 등은 회사채 가격결정이론에 입각한 여러 가지 다양한 구조모형들을 함께 실증 분석한 후 신용위험만으로는 신용스프레드를 설명하는 데 한계가 있다고 평가한

6) 여기서 포트폴리오 방법을 이용한 실증분석에 대한 설명 및 분석결과는 이규복·임형준(2010)에서 발췌·요약한 것이다.

7) 회사채 현금흐름을 할인하는 지표 이자율의 변화에 따른 채권 가격 변화의 위험을 나타낸다.

바 있다. 이에 따라 신용위험이나 이자율위험 요인의 한계를 보완할 수 있는 변수를 추가적으로 고려하는 다수의 연구들이 이루어졌으며 그 중 국고채와 회사채 간 세제 차이, 유동성위험 등이 결과를 개선시킬 수 있는 변수들로 대두되었다. 특히 유동성 위험과 관련하여 Longstaff *et al.*(2005), Chacko(2005), Chen *et al.*(2006) 등은 미국 회사채시장 자료를 이용하여, De Jong and Driessen(2005), Houweling *et al.*(2005) 등은 유로화 표시 회사채시장 자료를 이용하여 분석한 결과 유동성위험이 회사채 스프레드를 결정하는 중요한 요소임을 보였다.

한편 회사채 시장에 대한 분석모형은 대부분 축약모형 또는 구조모형이 일반적으로 사용되긴 하였지만 최근 주식시장에서 일반적으로 사용되는 포트폴리오 분석이 회사채시장에도 간헐적으로 사용되고 있다. 특히 최근 Houweling *et al.*(2005) 등은 회사채로 포트폴리오를 구성하여 스프레드 결정요인을 분석함으로써 유동성 프리미엄이 회사채 시장 내에서 회사채 간 수익률의 격차를 발생시키는 주요 원인임을 보인 바 있다.<sup>8)</sup>

우리나라 회사채 스프레드에 관한 기존 연구결과에서도 ‘신용스프레드 퍼즐’은 존재하는 것으로 평가되어 왔다. 그리고 김재우·김화성(2005), 정완호·한상일(2005), 조하현·이승국(2005) 등은 구조조정 모형을 이용하여 신용위험 등 전통적인 결정요인들과 함께 채권자와 채무자 간 협상력 효과 등 기업의 특수한 상황을 이용하여 회사채 스프레드를 설명하려고 노력하여 왔다. 다만 우리나라 회사채 스프레드에 유동성 프리미엄이 미치는 효과에 대한 연구는 거의 이루어지지 못했으며, 단지 이진범·원승연(2007)이 축약모형에 글로벌 금융위기 이전 개별 회사채자료를 이용하여 신용위험 외에 유동성위험 등을 포함한 채권시장의 수급요인이 우리나라 채권 회사채스프레드에 통계적으로 유의한 영향을

8) 주식시장에 관한 연구에서는 유동성위험의 영향을 살펴보기 위해 개별 자산을 추정하는 방법보다는 유동성 요인으로 분류된 포트폴리오 간 수익률의 차이를 살펴보는 방식이 자주 사용되었는데, 그 대표적인 예로는 Amihud and Mendelson(1986), Brennan and Subrahmanyam(1996), Haugen and Baker(1996) 등이 있다.

미치고 있다고 평가한 바 있다.

본고에서는 분석방법으로 횡단면 분석과 포트폴리오 분석을 이용하였다.

## 1) 횡단면 분석 모형

먼저 횡단면 분석의 경우 기간 평균 자료를 이용하여 유동성의 높고 낮음이 채권 수익률에 영향을 미치는지를 실증분석하였다. 즉, 각 채권  $z$ 에 대해 다음과 같은 단순 모형을 적용하였다.

$$Y_z = \alpha_z + \beta_z L_z + \gamma_z T_z + \varepsilon_z$$

여기서  $Y_z$ 는 채권  $z$ 의 만기수익률(yield-to-maturity)에서 국고채 3년물 만기 수익률을 차감한 스프레드의 기간평균,  $T_z$ 는 통제변수를 의미한다. 한편  $L_z$ 는 채권  $z$ 의 유동성 지표 기간평균을 나타내는데 유동성 자료와 지표에 대해서는 뒤에 상세히 설명할 예정이다. 이러한 모형에서  $\beta_z$ 가 마이너스(-)의 계수값을 가진다면 다른 관련 변수의 영향을 통제된 후 유동성이 높을수록 채권스프레드가 낮게 나온다는 결과에 도달할 수 있을 것이다.

## 2) 포트폴리오 분석 모형

### 가. 포트폴리오 분석 모형 1

포트폴리오 분석에서는 일정 기간<sup>9)</sup>마다 개별 채권들을 유동성이 높은 채권에서부터 낮은 채권으로 정렬한 다음, 그 순서에 따라 채권을 2개(모형 1) 또는 4개

9) 포트폴리오가 2주마다 분류되기 때문에  $t$ 는 2주의 간격을 가진다.

(모형 2)의 포트폴리오로 분류하여 얻은 시계열 자료를 이자율위험과 신용위험을 감안한 4요인 모형에 적용<sup>10)</sup>하였다. 여기서 4요인이란 각각 시장 전반의 위험을 나타내는 이자율위험과 신용위험 요인, 개별채권의 위험을 나타내는 이자율위험과 신용위험 요인을 의미한다. 즉, 금융시장 변수와 개별채권 변수로 구분하여 보면, 장단기금리차 요인과 회사채스프레드 요인은 시장의 전반적인 이자율위험과 신용위험을 나타내는 시장변수로 매 시점마다 모든 채권에 동일하게 적용되는 반면 잔존만기 요인과 신용등급 요인은 개별 채권의 잔존만기와 신용등급을 나타내는 변수로 구분되도록 하였다.

보다 구체적으로 4가지 요인에 대한 변수를 살펴보면, 이자율위험을 통제하기 위한 변수로는 국고채 3년물과 1년물 간 수익률 차이인 장단기금리차 요인과 개별 채권의 잔존만기 요인을 사용하였다. 사실 미국의 경우 여러 종류의 국채를 이용하여 장단기금리차를 측정할 수 있는 반면, 우리나라의 경우 지표금리의 부재로 인해 선택이 제약적인 편이다. 특히 단기금리의 경우 통안증권 수익률은 한국은행 발행수요로 인해, 91일물 CD금리는 은행의 발행수요 및 신용위험에 따라 급변하는 문제가 있다. 특히 CD금리의 경우에는 글로벌 금융위기 이후 발행이 전혀 안 되는 가운데 금리가 시장의 변화보다는 예대율 규제 등 정책의 변화에 크게 의존하여 움직인 부분이 있기 때문에 장단기금리차를 평가하는 데 한계가 있다고 평가하였다. 한편 5년물, 10년물 등의 장기 국고채는 만기보유가 대부분이고 유통량이 많지 않아 수익률이 왜곡될 우려가 있다. 따라서 우리는 일반적으로 사용되는 국고채 3년물과 1년물 수익률을 이용하였다.

그리고 신용위험을 통제하기 위한 변수로는 BBB-등급 회사채 수익률과 국고채 3년물 수익률의 차이인 회사채스프레드 요인과 개별 채권의 신용등급 요인을 사용하였다. 한편 회사채스프레드를 측정할 때 미국과 유럽에서는 BBB등급 회사

10) 4요인 모형의 타당성에 대해서는 이규복·임형준(2010)을 참고

채의 시장평균수익률에서 국고채 수익률을 차감하는 것이 일반적이거나 FnGuide에서는 BBB-등급 평균수익률이 제공되어 이를 사용, BBB-등급 수익률과 국고채 수익률 간의 스프레드를 회사채스프레드로 사용하였다.

4요인모형을 적용하여 각 유동성 지표  $i$ 에 대해 다음과 같은 식을 구성하였다.

$$Y_{pt}^i = \alpha_p^i + \sum_{j=1}^2 \beta_{jp}^i F_{jt} + \sum_{j=1}^2 \gamma_j^i C_{jpt}^i + \varepsilon_{pt}^i \quad \text{for } p=1,2 \quad (1)$$

여기서 포트폴리오  $p$ 에서 거래일  $t$ 의 스프레드  $Y_{pt}^i$ 는  $t$ 시점을 기준으로 이후 2주 동안 포트폴리오  $p$ 에 속한 채권의 만기수익률(yield-to-maturity) 평균에서 국고채 3년물 만기수익률을 차감한 스프레드를 의미한다. 그리고 포트폴리오  $p$ 의 신용등급 요인  $C_{1pt}^i$ 와 잔존만기 요인  $C_{2pt}^i$  또한 각각 해당 2주 중 포트폴리오 채권들의 신용등급과 잔존만기의 평균으로 계산하였다.<sup>11)</sup> 한편  $F_{1t}$ 는 장단기 금리차,  $F_{2t}$ 는 채권시장의 회사채스프레드를 의미한다.

여기서  $\beta_{jp}^i$ 는 요인<sup>12)</sup>  $j$ 에 적용되는 로딩(loading)을 의미하며  $\gamma_j^i$ 는 포트폴리오 특성  $j$ 의 한계효과라고 해석할 수 있다. 위 식을 살펴보면 장단기금리차 요인  $F_{1t}$ , 회사채스프레드 요인  $F_{2t}$ 의 경우 모든 포트폴리오가 동일한 요인값을 가지나 요인에 해당하는 계수(로딩)가 다르다는 것을 알 수 있다. 즉, 유동성위험이 다르도록 분류된 포트폴리오는 그 수익률 또한 시장 전반의 장단기금리차와 회사채스프레드에 반응하는 민감도가 다르다. 반면 채권 특성 변수인 신용등급

11) 신용등급 AAA, AA, A, BBB등급에 각각 1,2,3,4라는 숫자를 부여하는데, 이에 대해서는 Ⅲ장에서 보다 자세히 설명한다.

12) Fama and French(1993)는 시장의 장단기금리차와 신용스프레드를 각각 이자율위험과 신용위험의 대리변수로 사용하여 채권 포트폴리오의 초과수익률을 설명하였다.

요인  $C_{1pt}^i$  와 잔존만기 요인  $C_{2pt}^i$  의 경우 두 포트폴리오가 다른 요인값을 가지나 요인에 해당하는 계수는 두 포트폴리오에서 동일하다고 가정하였다. 그 이유는 Fama-French요인과 달리 채권특성요인은 계수가 같다 하더라도 요인값이 달라 프리미엄을 수익률에 반영할 수 있을 뿐만 아니라 요인값과 더불어 계수값도 달라질 경우 강건한 추정이 그만큼 어려워지기 때문이다.

한편 오차항에 대해서는 상호상관(cross correlation)과 이분산성(heteroscedasticity)을 허용하되 교차시계열상관(cross-serial correlation)은 존재하지 않는다고 가정하였다.

$$E[\varepsilon_{pt}^i] = 0$$

$$E[\varepsilon_{pt}^i \varepsilon_{qs}^i] = \sigma_{pq}^i \text{ if } t = s$$

$$= 0, \text{ if } t \neq s$$

그리고 이러한 가정 하에 포트폴리오 수익률 추정식 2개를 FGLS(feasible generalized least squares)를 이용해 동시에 SUR(seemingly unrelated regressions)로 추정하였다.<sup>13)</sup>

이 분석을 통하여 보고자 하는 부분은 개별채권 및 전체 시장에 대한 이자율 위험과 신용위험을 나타내는 4요인을 통제한 후 나타나는 상수항의 차이이다. 만약 일반적으로 고려되는 4요인에 의하여 회사채 스프레드가 모두 설명될 수 있다면, 두 회귀식의 상수항은 모두 통계적으로 유의하지 않은 값을 가질 것이다. 나아가 유동성 프리미엄이 존재하지 않는다면 포트폴리오 1의 상수항  $\alpha_1^i$ 과 포트폴리오 2의 상수항  $\alpha_2^i$ 은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않을 것이다. 그

13) 한편 오차항의 자기상관을 감안하기 위해서 AR(1)을 적용하여 추정하였다.

러나 만약 두 상수항이 큰 차이를 보인다면 이는 유동성의 높고 낮음에 따라 나타나는 것이기 때문에 통계적으로 유의하게 유동성 프리미엄이 존재한다고 결론지을 수 있을 것이다. 그러므로 본고에서는 유동성이 높은 채권 포트폴리오의 상수항이 더 작게 나타나는지,  $\alpha_1^i - \alpha_2^i$ 가 통계적으로 유의한 값을 가지는지, 그리고 유의하다면 그 크기는 어떠한지 등을 살펴보았다. 통계적으로 유의한 값을 가지는지는 Wald test를 통하여 검정하였다.

$$H_0 : \alpha_1^i - \alpha_2^i = 0$$

#### 나. 포트폴리오 분석 모형 2

한편 식(1)에서는 포트폴리오 1과 2가 유동성 지표를 기준으로 분류되었기 때문에 상수항의 차이를 유동성 프리미엄의 차이로 해석하였는데, 사실 상수항  $\alpha_p^i$ 에는 이자율위험과 신용위험 외의 다른 위험에 대한 프리미엄이 반영되어 있기 때문에 전혀 다른 요인에서 차이가 나타났을 개연성도 배제할 수는 없다. 그러므로 다음과 같이 유동성 프리미엄을 보다 직접적으로 모형에 대입하여 분석함으로써 결과의 강건성을 살펴보았다.

$$Y_{pt}^i = \alpha^i + \sum_{j=1}^2 \beta_{jp}^i F_{jt} + \sum_{j=1}^2 \gamma_j^i C_{jpt}^i + \delta^i L_{pt}^i + \varepsilon_{pt}^i \quad (2)$$

$$E[\varepsilon_{pt}^i] = 0$$

$$\begin{aligned} E[\varepsilon_{pt}^i \varepsilon_{qs}^i] &= \sigma_{pq}^i \text{ if } t = s \\ &= 0, \text{ if } t \neq s \end{aligned}$$

이전과 같이 채권들은 유동성 지표  $i$ 를 기준으로 포트폴리오  $p$ 에 분류되었다. 여기서 위험 요인  $F_{jt}$ ,  $C_{jpt}^i$ 와 계수  $\beta_{jp}^i$ ,  $\gamma_j^i$ 의 정의는 모형 1에서와 동일하나, 4요인 외에 유동성위험에 상응하는 요인 변수인  $L_{pt}^i$ 를 직접 대입하여 유동성 프리미엄을 검증하였다.  $L_{pt}^i$ 는 해당 포트폴리오 채권들의 유동성 지표값을 평균한 값으로 산출함으로써 각 포트폴리오  $p$ 에 속한 채권들의 유동성위험을 나타내도록 하였다. 다만 시장 여건에 따라 유동성 지표의 절대값이 크게 변동하는 것을 감안해 주기 위해 유동성위험 요인  $L_{pt}^i$ 는 포트폴리오  $p$ 의 유동성 지표 평균  $l_{pt}^i$ 에서 모든 채권을 대상으로 계산한 유동성 지표 평균  $\bar{l}_t^i$ 를 차감한 값으로 정의하였다.

$$\bar{l}_t^i = \frac{1}{P} \sum_{p=1}^P l_{pt}^i, \quad L_{pt}^i = l_{pt}^i - \bar{l}_t^i$$

이와 같이 모형 1과 모형 2는 유동성 프리미엄을 고려하는 방식에서 차이를 보인다. 유동성위험 요인을 명목적으로 고려하지 않은 모형 1의 경우, 포트폴리오의 수익률 중 이자율위험과 신용위험으로 설명되지 않는 부분  $\alpha_p^i$ 에 유동성 프리미엄이 포함되어 있고, 포트폴리오 간 유일한 차이는 유동성이기 때문에 그 절편의 차이를 유동성 프리미엄이라고 해석하였다. 반면 여기 모형 2에서는 유동성위험이 변수  $L_{pt}^i$ 에서 독립적으로 고려되었다. 이와 같은 상황에서  $\alpha^i$ 가 모형 1에서와 같이 포트폴리오에 따라 그 값이 달라진다고 가정하면 자칫 유동성 프리미엄이  $\alpha_p^i$ 와  $L_{pt}^i$ 에 나누어 잡힐 수도 있기 때문에 모형 2에서는  $\alpha^i$ 가 포트폴리오에 따라 그 값이 변화하지 않는다고 가정하였다. 실제로 포트폴리오가 유동성위험의 차이만을 기준으로 분류되었기 때문에, 분류에 사용한 유동성 지표

가 유용하고 모형 2가 사용하고 있는 신용위험, 이자율위험, 유동성위험 요인이 적절하다면 포트폴리오 간  $\alpha^i$ 가 유의미한 차이를 보이지 않을 것이다.

식(2)를 이용한 분석에서는 시간에 따라 변화하는 유동성 프리미엄 효과를 추정하려 하기 때문에 유동성 지표에 따른 포트폴리오 분류를 보다 세밀화할 필요가 있다. 이에 따라 매 2주마다 채권들을 모두 4개의 포트폴리오로 분류하였다.<sup>14)</sup>

## 2. 유동성 변수

유가증권시장에서 유동성 프리미엄이 수익률에 미치는 영향에 관한 연구는 크게 주식시장과 채권시장으로 나뉘어 이루어져 왔는데 상대적으로 장내거래이기 때문에 자료의 확보가 용이한 주식시장에 대한 연구가 활발히 이루어져 왔다.

우선 분석자료 측면에서 기존의 연구들을 살펴보면, 장내 거래소에서 거래가 일어나는 주식의 경우에는 다양한 자료 확보가 가능하기 때문에 호가(quoted) bid-ask 스프레드, 실질(effective) bid-ask 스프레드<sup>15)</sup>, 호가 규모(quoted size), 거래 규모(trading size), 거래 빈도 및 거래량(trading volume) 등 직접적으로 유동성을 대표할 수 있는 변수들을 이용하여 유동성프리미엄에 대한 연구가 진행되었다.<sup>16)</sup> 반면 채권시장의 경우에는 대부분 장외에서 거래가 이루어지기 때문에 유동성에 대한 직접적인 대응자료를 획득하기가 어렵다. 그러므로 채권시장

14) 유동성 지표들의 분포가 다양하지 않아 5개 이상의 포트폴리오로 분류하는 데에는 어려움이 있었다.

15) 호가 스프레드는 특정 시점에 같이 제시된 bid와 ask의 차이를 말하고, 실제로 거래된 가격을 기준으로 계산된 bid와 ask를 실질 bid-ask 스프레드라 한다. 즉, 딜러가 취하는 실제 이익이 실질 bid-ask 스프레드이다.

16) Amihud and Mendelson(1986, 1989), Brennan and Subrahmanyam(1996), Amihud(2002), Chen, Lesmond and Wei(2005) 등 참조

〈표 7〉 기존 실증분석 문헌에서 사용된 유동성 지표 요약<sup>a</sup>

논 문 <sup>b</sup>	자 료 <sup>c</sup>	유동성 지표					
		발행액	상장 여부	근월물 여부	채권연령	수익률 변동성	호가제시 브로커 수
<b>회 사 채</b>							
AEF00	미 국	-*	+		+	-*	
CT95	미 국	◇					
EGAM02	미 국	◇			+		
ER01	미 국				+		
GM92	미 국	+◇ -◇					-◇
HW00	미 국	-*			+	+	
M01	유 럽	◇			◇		
MR02	미 국	+◇ -◇					
S01	미 국				+◇		
SBP93	미 국	◇				+	
<b>국 채</b>							
AM91	미 국						
EG98	미 국			+	+		
F02	미 국	◇		+			
JMP02	유 럽 <sup>c</sup>	-*		+			-*
K02	미 국	-*					
KU00 <sup>e</sup>	독 일	-*					
SW89	미 국	-◇			+		
W92	미 국	-◇			+		
<b>국채 및 회사채</b>							
DN02	스페인	+* -*			+		
<b>국채, 지방채 및 회사채</b>							
CS99	미 국				+		

주 : a: 범례 : - negative; + positive; \* significant; ◇ insignificant.

b: AEF00=Alexander *et al.*(2000), AM91=Amihud and Mendelson(1991), CS99=Chakravarty and Sarkar(1999), CT95=Crabbe and Turner(1995), DN02=Diaz and Navarro(2002), EG98=Elton and Green(1998), EGAM02 =Elton *et al.*(2002), ER01=Ericsson and Renault(2001), F02=Fleming(2002), GM92=Gehr and Martell(1992), HW00=Hong and Warga(2000), JMP02=Jankowitsch *et al.*(2002), K02=Krishnamurthy(2002), KU00=Kempf and Uhrig-Homburg(2000), M01=McGinty(2001), MR02=Mullineaux and Roten(2002), S01=Schultz(2001), SBP93=Shulman *et al.*(1993), SW89=Sarig and Warga(1989), W92=Warga(1992).

c: JMP02는 호주, 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 네덜란드 6개국을 분석함.

자료 : Houweling *et al.*(2005)

의 경우에는 직접적인 지표 이외에 발행금액, 상장 여부, 근월물(on-the-run) 채권 유무, 채권연령(age), 수익률 변동성 등 간접적으로 유동성을 나타낼 수 있는 지표들이 분석에 널리 이용되고 있다. 이와 같은 직간접 유동성 지표를 이용하여 채권시장을 분석한 연구 결과들은 Houweling *et al.*(2005)이 정리한 <표 7>에 잘 분류되어 있다.<sup>17)</sup>

본고에서는 유동성위험을 나타내는 지표로는 거래량, 발행량, 발행된 시점으로부터의 채권연령, 수익률변동성 등 네 개의 변수를 사용하였다. 식(1)을 사용한 모형 1에서는 이와 같은 지표를 기준으로 2주마다 회사채들을 유동성이 높은 포트폴리오와 유동성이 낮은 포트폴리오로 분류하였다. 이 때 분류 기준점으로 해당 기간 회사채 유동성 지표들의 중간치를 사용하여 각 포트폴리오에 해당 기간 유통된 회사채의 절반이 속하게 되도록 하였다.<sup>18)</sup> 한편 모형 2에서는 앞서 설명한 이유로 인해 유동성지표의 25백분위수, 50백분위수, 75백분위수를 기준으로 포트폴리오를 4개로 분류하였다. 그런데 거래량의 경우 다수의 채권이 2주 동안 거래되지 않기 때문에 4개의 포트폴리오로 분류하는 데 큰 어려움이 있었으며, 채권연령의 경우도 분포가 집중되어 있어 3개 이상 포트폴리오로 나누는 것이 현실적으로 어려웠다. 따라서 모형 2에서는 발행량과 수익률 변동성만을 유동성 지표로 사용하여 분석하였다.

17) 한편 일부 연구에서는 개별채권·포트폴리오의 유동성 외에 시장유동성을 분석한 경우도 있다. 예를 들면 De Jong and Driessen(2005)은 국고채시장이나 주식시장의 전반적인 유동성이 회사채 수익률에 미치는 영향을 분석한 바 있으며, Li *et al.*(2005)는 국고채의 근월물 여부로 시장유동성을 파악하여 이것이 회사채수익률에 미치는 영향을 살펴보기도 하였다.

18) 채권연령의 경우 중간치의 전체 평균인 1.8년을 기준으로 일괄 분류하였다. 관련 문헌에서는 1년을 기준으로 일괄 분류한 예가 있는데, 우리나라의 경우 1년 미만 사채(bill)의 비중이 매우 낮아 전체 평균인 1.8년을 사용하였다.

### 3. 분석자료

#### 1) 회사채 수익률

회사채에 관한 자료는 우선 FnGuide를 통해 해당 기간 중 유통된 채권의 정보(코드명, 채권명)를 수집한 후 개별 채권에 대한 발행일, 만기일, 발행량, 거래일 및 거래량, 발행 당시 신용등급, 표면금리, 전환조건 등 해당 채권에 관한 세부 정보를 Bond Pricing Online에서 추출하였다.

이를 통하여 총 873개의 회사채에 관한 자료를 획득하였는데, 이 중 전환, 상환 조건이 있는 채권의 경우 가격을 결정짓는 요인이 다르다는 점을 감안하여 전환사채(CB; convertible bond), 신주인수권부사채(BW; bond warrant) 등을 제외(45개 채권 제외)하였고, 투기등급인 BB 이하 등급을 포함하게 되면 가격오차(mispricing) 문제가 발생할 소지<sup>19)</sup>가 있기 때문에 제외(28개 채권 제외)하여 AAA~BBB등급 단순한 회사채(plain vanilla) 800개의 자료를 이용하기로 하였다.

이를 신용등급별로 살펴보면, 발행회사채 수는 A등급이, 발행액으로는 AA등급의 비중이 가장 높았으며 BBB등급 채권이 발행회사채 수(88개)나 발행액(4.5조원) 그리고 채권 당 발행액(507억원) 측면에서 가장 작은 것으로 나타났다.

19) 실증분석 시 회사채 신용등급을 통제변수로 사용하면서 AAA, AA, A, BBB등급에 각각 1~4의 값을 부여하였는데, 일반적으로 신용등급 변수에 이와 같은 일련의 숫자들을 부여할 경우 투기등급인 BB 이하 등급을 포함하게 되면 가격오차(mispricing) 문제가 발생할 소지가 있기 때문이다. 이러한 문제의 소지를 없애기 위하여 Schultz(2001) 등에서와 같이 BB+등급 이하 채권은 분석에서 제외하였다. 실제 828개의 자료 중 BB, CCC, 및 D등급의 회사채 개수가 각각 17개, 6개, 1개에 지나지 않는데다 해당 채권의 총 발행금액도 1.5조원으로 전체 발행량 75.4조원의 2.0%에 그치고 있어 이를 제외할 경우에도 대표성이 크게 손상되지는 않을 것으로 판단된다.

〈표 8〉 신용등급별 회사채 발행 규모

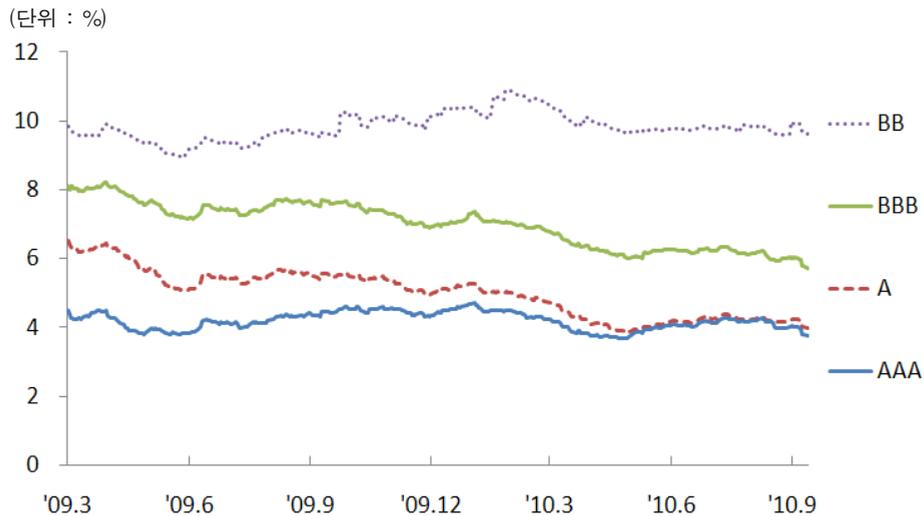
(단위 : 개, 억원)

	회사채 수		발행액	
	수	비 중	발행액	비 중
AAA	240	29.0%	214,745	28.5%
AA	186	22.5%	245,343	32.5%
A	286	34.5%	234,506	31.1%
BBB	88	10.6%	44,647	5.9%
<b>표본 소계</b>	<b>800</b>	<b>96.6%</b>	<b>739,241</b>	<b>98.0%</b>
BB	21	2.5%	8,700	1.2%
CCC	6	0.7%	6,350	0.8%
D	1	0.1%	60	0.0%
<b>총 계</b>	<b>828</b>	<b>100%</b>	<b>754,351</b>	<b>100%</b>

주 : 2009.3~2010.9.13 중 유통된 회사채

한편 신용등급별 평균수익률을 비교하여 보면, 신용등급이 높을수록 수익률이 낮은 것으로 나타났다.

〈그림 9〉 신용등급별 회사채 수익률 추이



## 2) 시장 수익률

장단기금리스프레드 및 채권시장 회사채스프레드를 계산하기 위하여 필요한 국고채 3년물 및 1년물 수익률과 BBB-등급 회사채의 시장평균수익률은 모두 FnGuide로부터 추출하였다.

〈그림 10〉 장단기금리 스프레드 및 회사채 스프레드 추이



자료 : FnGuide

## 3) 유동성 지표

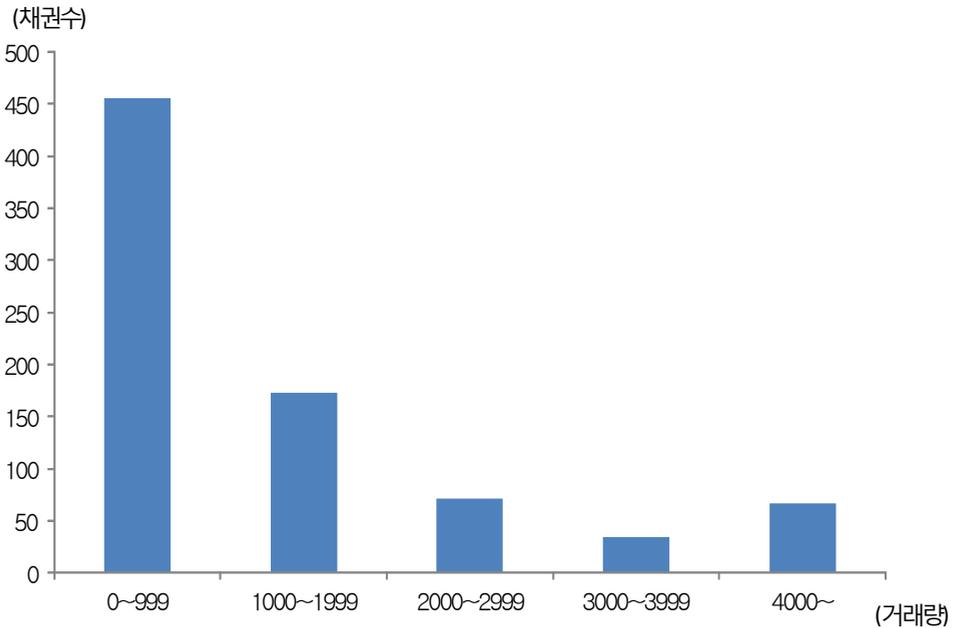
유동성위험이 수익률에 미치는 영향을 파악하기 위해서는 무엇보다 지표가 유동성위험을 제대로 나타낼 수 있는지의 여부가 중요한데, 본고에서는 자료 확보가 가능한 범위에서 직접지표인 거래량과 함께 간접지표인 발행량, 발행 시점으로부터의 기간(age), 수익률변동성 변수를 유동성지표로 사용하였다.

### 가. 거래량

거래량은 스프레드, 주문크기, 거래빈도와 함께 시장유동성을 정의하는 직접적인 변수이다. 거래량이 많을수록 유동성이 높기 때문에 유동성 프리미엄은 축소되고 동일 조건의 채권이라면 수익률이 낮아지게 된다. 분석에 포함된 회사채의 기간 중 누적거래량은 총 10조원이었으며 전체 평균과 표준편차는 각각 1,363억원과 1,853억원이었다. 평균과 표준편차에서 짐작할 수 있듯이 일부 채권의 거래가 활발하게 이루어짐에 따라 누적거래량의 분포는 다음 <그림 11>에서와 같이 오른쪽으로 기울어졌다(skewed to the right).

<그림 11> 누적거래량의 분포

(단위 : 개, 억원)

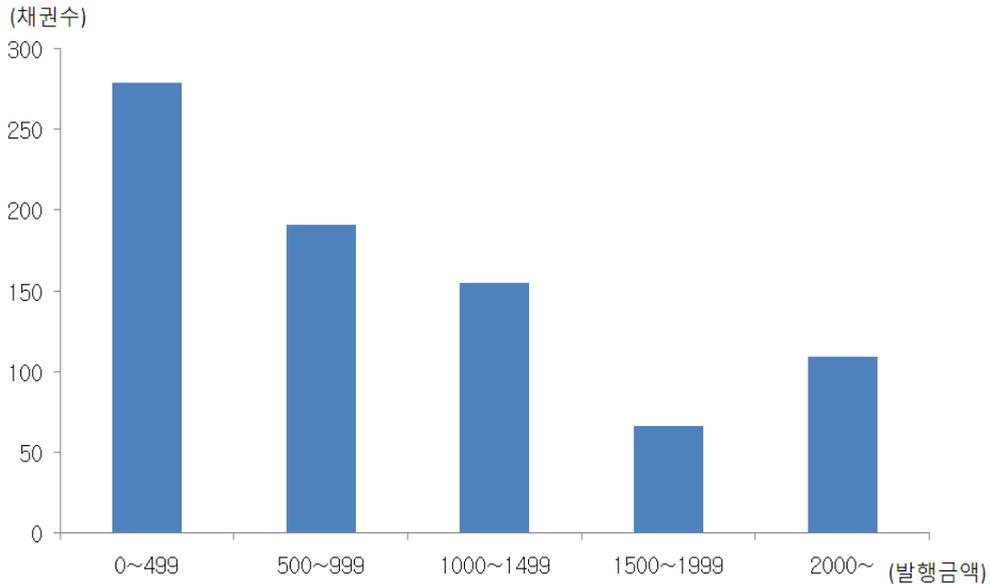


## 나. 발행액

기존 문헌에서 가장 보편적으로 사용되는 유동성의 간접지표가 채권 발행액이다. 이미 1950년대에 Fisher(1959)는 대규모로 발행된 채권일수록 거래도 빈번하게 일어날 것이므로 발행량은 거래량을 간접적으로 측정하는 유동성 지표라고 주장한 바 있다. 보다 최근에 Crabbe and Turner(1995)는 보다 많은 투자자들이 일반적으로 발행액이 큰 증권을 보유하는 경향이 있음을 보였다. 또한 이에 상응하여 이들 증권에 대한 분석이 보다 활발히 이루어지기 때문에 발행량이 큰 증권의 정보비용이 낮아지고 거래가 보다 활발히 이루어진다고 주장하였다. 한편 Sarig and Warga(1989), Amihud and Mendelson(1991) 등은 소규모로 발행된 채권들이 상대적으로 만기까지 보유하는 포트폴리오에 편입될 확률이 높음을 보임

〈그림 12〉 발행액의 분포

(단위 : 개, 억원)



으로써 이들 증권의 거래량이 낮을 수밖에 없다고 주장하였다. 그러므로 발행액이 큰 채권일수록 유동성 프리미엄이 낮아 동일한 조건이라면 수익률 또한 낮게 된다. 회사채 발행액의 분포는 <그림 12>에 나타나 있으며 발행액 평균과 표준편차는 각각 924억원과 938억원으로 기록되었다. 거래량과 마찬가지로 일부 발행액이 큰 채권들로 인하여 발행액의 분포도 오른쪽으로 기울어진(skewed to the right) 모습을 보이는 것으로 평가된다.

#### 다. 채권연령

‘채권연령’은 발행된 시점으로부터의 기간을 의미하는데 발행량과 함께 관련 문헌에서 자주 쓰이는 유동성 지표이다. Sarig and Warga(1989)는 발행된 시점으로부터 시간이 흐를수록 만기까지 보유하는 포트폴리오에 편입되는 비중이 높아지는 것으로 평가하였다. 그러므로 채권연령이 높을수록 거래량은 감소하게 되어 유동성은 떨어진다는 것이다.

#### 라. 수익률 변동성

마지막으로 유동성의 간접지표로 수익률 변동성을 들 수 있다. 왜냐하면 채권 수익률의 변동성이 높다는 것은 한편으로 채권 가격에 대한 정보가 불확실한 것을 의미할 수 있으며 이에 따라 수익률 변동성이 높은 채권의 정보비용이 상대적으로 높아진다. 그러므로 변동성이 큰 채권은 거래량이 감소하며 유동성이 낮아지게 된다.

다만 우리나라와 같이 회사채 유통시장이 발달하지 못한 경우 채권수익률이 변화하지 않는다는 이야기는 거래가 이루어지지 않은 채 딜러 및 브로커의 호가만이 제시되고 있다고 해석할 수도 있다. 이런 해석에 따르면, 채권수익률이 자

주 변화하는 채권은 그만큼 거래가 활발하다는 측면에서 유동성 프리미엄이 오히려 낮다고 할 수도 있다. 이와 같이 수익률 변동성과 유동성 프리미엄 간의 관계는 불분명한 점이 있는 것이 사실이다. 분석에 사용될 유동성 지표는 <표 9>와 같이 요약할 수 있다. 거래량과 발행량이 많아질수록, 채권연령이 짧을수록 유동성 프리미엄과 스프레드가 낮을 것으로 기대할 수 있는 반면 수익률 변동성의 경우 양 방향의 효과가 존재할 것으로 예상된다.

<표 9> 유동성 지표 요약

지 표	설 명	첫 번째 포트폴리오	스프레드 <sup>1)</sup> 에 대한 기대효과
거 래 량		거래량 ↑	(-)
발 행 량		발행량 ↑	(-)
채권연령	발행된 시점으로부터 경과된 기간(년)	채권연령 ↓	(+)
수익률변동성	해당 기간(10일) 내의 수익률 표준편차	수익률 변동성이 높은 채권	(+) 또는 (-)

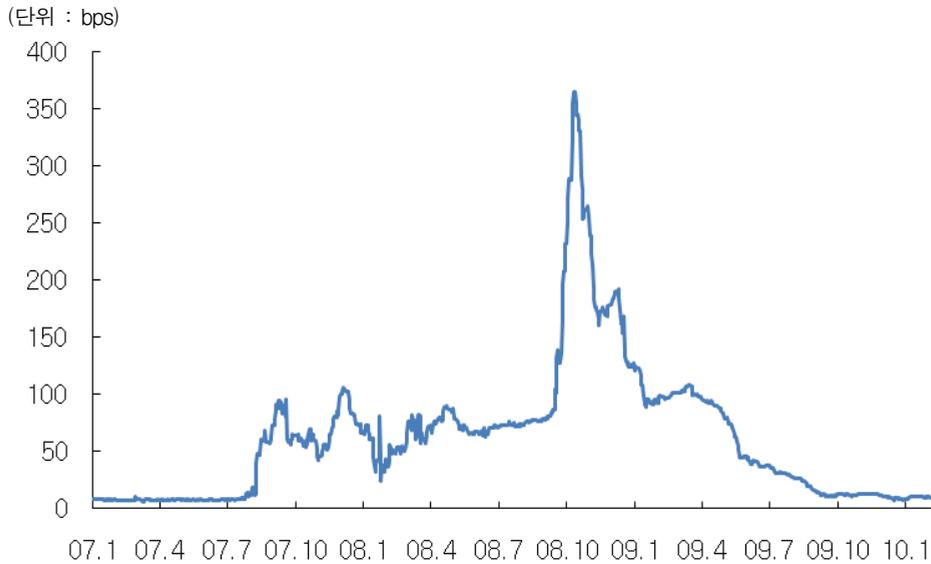
주 : 1) 스프레드는 회사채 수익률에서 국채 수익률을 차감한 것을 의미

#### 4. 분석기간

분석기간은 2009년 3월부터 2010년 9월 13일까지 약 1년 반으로 하였다. 글로벌 금융위기 이전이나 글로벌 금융위기 기간 중의 자료를 포함한 시계열을 사용하면 더욱 다양한 분석을 할 수 있겠지만 자료를 수집하는 과정이 먼저 분석기간 동안 유통된 회사채의 코드와 명칭을 추출한 후 이에 해당하는 회사채의

수익률, 발행량 등의 특성을 모아 정리하는 방식으로 이루어졌기 때문에 1년 반이 넘는 자료를 수집하기는 어려웠다. 이에 따라 글로벌 금융위기의 혼란 이후의 자료분석을 목적으로 하여 2009년 3월을 기점으로 삼았다. 글로벌 금융위기는 2008년 9월 리먼브라더스 파산으로 정점에 치달은 이후 안정되다가 2009년 2월 동유럽 재정위기로 다시 한번 불안이 확대되었다가 2009년 3월 이후부터는 계속해서 안정되는 모습을 보이고 있다. 실제 <그림 13>에 나타난 3개월 Libor 금리와 3개월 Overnight indexed swap금리 간 스프레드<sup>20)</sup>의 추이를 보면 이러한 금융시장의 변화과정이 잘 나타나 있다.

<그림 13> LIBOR-OIS 스프레드 추이



주 : 3개월 Libor, 3개월 Overnight indexed swap 금리 기준

20) 3개월 OIS(overnight indexed swap)는 3개월이 지난 후에 이전 3개월의 기준금리를 기하 평균하여 이를 계약 시 확정된 고정금리와 교환하는 이자율 스왑으로 원금이 교환되지 않기 때문에 신용위험이 없어, LIBOR-OIS 스프레드를 단기금융시장 신용·유동성위험을 표상하는 지표로 사용한다.



이 우선적으로 안정세를 보이기 시작하였으며, 회사채시장도 신용등급이 높은 순서대로 안정세를 되찾기 시작하였다. 특히 가장 늦게 안정화되는 모습을 보인 비우량회사채와 국고채 간 스프레드가 2009년 3월 이후부터 안정세를 보이기 시작하였다는 점에서 2009년 3월부터의 자료를 사용하는 것이 적절할 것으로 판단하였다.

2009년 3월 이후의 회사채 시장 안정세는 수익률뿐만 아니라 발행규모를 통해서도 확인할 수 있다. 글로벌 금융위기 기간 중 발행시장은 크게 경색되어 있었는데, 정책당국의 적극적인 대응 이후 시장이 안정되며 채권발행이 다시금 증가하기 시작하였다. 그런데 AAA~A등급의 회사채 발행량이 2008년 말부터 증가하기 시작한 반면 BBB등급, BB등급 회사채 시장의 발행 여건은 2009년 초에 들어서야 발행량이 각각 월 3,000억원 및 1,000억원 수준을 회복하였다.

## 5. 분석결과

### 1) 횡단면 분석결과

횡단면 분석결과, 신용등급의 효과를 통제한 이후에도 채권거래량이 많은 채권일수록, 발행량이 큰 채권일수록 회사채 스프레드가 낮은 것으로 나타났다. 이는 상대적으로 유동성이 높을수록 유동성 프리미엄이 낮아 회사채 스프레드가 낮아지는 것으로 해석할 수 있다. 거래량이 평균적으로 1% 많은 채권은 회사채 스프레드가 대략 9bps 정도 낮은 것으로, 발행규모가 평균적으로 1% 큰 채권은 회사채 스프레드가 대략 7bps 정도 낮은 것으로 분석되었다.

〈표 10〉 횡단면 분석 추정 결과

	회사채 스프레드 평균	
	log(채권거래량 평균)	-0.094 (-4.54)***
log(발행량 평균)		-0.067 (-2.32)**
log(수익률 변동성 평균)		0.780 (12.14)***
log(신용등급)	0.782 (20.67)***	0.540 (13.36)***
상수항	2.955 (31.42)***	4.351 (20.05)***
adj-R <sup>2</sup>	0.352	0.441

주 : 회사채 스프레드의 평균을 왼쪽 열의 변수로 회귀분석한 결과임. ( ) 안은 t-값이며 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 값을 각각 \*, \*\*, \*\*\*로 표기하였음.

## 2) 포트폴리오 분석 모형 1의 분석 결과

포트폴리오 분석 모형 1에 대한 실증분석결과는 〈표 11〉에 제시하였다. 우선 4요인에 대한 계수의 부호들은 모두 플러스(+)로 통계적으로 유의하게 나타나 모형결과가 합리적인 것으로 평가되었다. 장단기금리차가 1% 포인트 증가할 때 회사채 스프레드는 28bps~72bps 가량 확대되는 것으로 나타났으며, 시장 회사채 스프레드가 1% 포인트 벌어질 때 회사채 스프레드는 64bps~97bps 가량 커지는 것으로 추정되었다. 그리고 두 요인 모두 유동성이 높은 포트폴리오에 대해 민감도(loading의 크기)가 더 높게 나타났다.

또한 개별채권 요인들이 미치는 영향을 살펴보면, 신용등급이 한 단계 하락할수록 44~105bps, 잔존만기가 1년 길어질수록 스프레드는 53~64bps 정도 확대되는 것으로 나타났다. 한편 모든 식의 adj-R<sup>2</sup>값이 91.9% 이상, 특히 수익률

변동성 지표 분석을 제외할 경우 96.8% 이상으로 나타나고 있어 실증모형의 설명력도 상당히 높은 수준인 것으로 판단되었다.

〈표 11〉 포트폴리오 분석 모형 1의 추정 결과

	절편	요인		속성		Wald*	유동성 프리미엄 <sup>2)</sup>	adj-R <sup>2</sup>
		장단기 스프레드	신용 스프레드	신용등급	만기			
<b>채권거래량</b>								
대량	-9.320 (-11.47)	0.589 (5.39)	0.971 (9.22)	1,045 (7.68)	0,640 (6.68)	6.36 (0.012)	147bps	96.8
소량	-7.854 (-10.70)	0.496 (6.29)	0.791 (7.68)					98.3
<b>채권발행량</b>								
대량	-7.044 (-6.70)	0.577 (5.69)	0.835 (5.46)	0,439 (2.76)	0,567 (3.14)	3.15 (0.076)	107bps	98.2
소량	-5.973 (-6.13)	0.500 (6.43)	0.772 (6.24)					98.1
<b>채권연령</b>								
<1.8년	-7.733 (-6.95)	0.564 (6.05)	0.884 (6.18)	0,799 (2.94)	0,533 (3.30)	6.18 (0.013)	148bps	98.2
>1.8년	-6.250 (-5.95)	0.459 (5.66)	0.637 (5.28)					97.1
<b>수익률변동성</b>								
작다	-8.361 (-7.53)	0.277 (1.50)	0.917 (5.64)	0,986 (12.41)	0,599 (15.53)	0.10 (0.756)	47bps	91.9
크다	-8.833 (-11.26)	0.717 (4.94)	0.920 (8.07)					95.9

주 : 1) ( ) 안은 t-값임. 다만 \*의 ( ) 안은 p-값임.

2) 유동성 프리미엄은 유동성이 낮은 포트폴리오의 절편과 유동성이 높은 포트폴리오의 절편

한편 상수항 쌍들을 비교해 본 결과, 모든 경우에 유동성이 높은 포트폴리오의 상수항이 유동성이 낮은 포트폴리오의 상수항보다 낮게 나타났다. 그리고 포트폴리오 간 스프레드의 차이, 즉 유동성 프리미엄이 존재하는지는 Wald 테스트의 결과로 파악할 수 있는데, 분석결과 수익률변동성 지표를 유동성위험의 대용 변수로 사용한 경우를 제외하고는 상수항 쌍의 차이 ( $\alpha_1^i - \alpha_2^i$ )가 거래량과 채권 연령의 경우 5% 수준에서, 발행량의 경우 10% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 유동성이 높다고 간주되는 채권과 낮다고 간주되는 채권 사이에는 대략적으로 1% 포인트 이상의 수익률 차이가 나는 것으로 이해할 수 있다.

다만 유동성 대용지표 중 수익률 변동성의 경우에는 상수항 쌍의 차이가 통계적으로 10% 수준에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 우리나라 채권시장의 특성을 감안할 때 다소 합리적인 결과인 것으로 해석할 수 있다. 즉, 우리나라와 같이 회사채 유통시장이 활성화되어 있지 않은 경우, 만약 딜러들이 실제 거래가 이루어지지 않는 채권들에 지난 가격과 동일한 가격만을 시장에 매일 제시한다면 이는 결국 채권의 수익률 변동성을 낮추게 된다. 이렇듯 실제 거래 가격을 이용하지 않는 이상 이러한 왜곡이 발생하는 것은 피할 수 없는 문제인 것으로 판단된다.

### 3) 포트폴리오 분석 모형 2의 분석 결과

한편 4개의 포트폴리오를 구성한 후 유동성위험 요인을 독립적으로 고려하여 그 영향을 분석한 결과에서도 발행금액의 경우 회사채 스프레드에 유동성이 높고 낮음이 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유동성위험에 대한 계수가  $-0.001$ 로 추정되었는데, 이는 발행액이 1,000억원 증가(유동성위험이 감소)하면 수익률이 1% 가량 하락한다는 것으로 해석된다.<sup>21)</sup>

한편 장단기금리차가 1% 포인트 증가할 때 회사채 스프레드도 46bps~63bps 가량 상승하고, 회사채스프레드가 1% 포인트 확대될 때 스프레드가 72~97bps 정도 늘어났다. 또한 신용등급이 한 등급 하락하거나 잔존만기가 1년 증가할 때 회사채 스프레드는 각각 85bps, 29bps 가량 확대되는 것으로 추정되었다. 또한 각 포트폴리오 회귀식의  $R^2$ 가 90.0%~98.7%로 나타나고 있어 모형의 적합도도 높은 것으로 평가된다.

〈표 12〉 포트폴리오 분석 모형 2의 추정 결과

	절편	요인		속성			adj-R <sup>2</sup>
		장단기 스프레드	신용 스프레드	신용등급	만기	유동성	
<b>채권발행량</b>							
많음	-7,172 (-12,32)	0.630 (7.71)	0.972 (13,21)	0.853 (6.91)	0.285 (3.09)	-0.001 (-5.81)	98.2
∨		0.612 (7.83)	0.786 (9.99)				98.2
∨		0.510 (6.60)	0.716 (8.83)				98.7
적음		0.459 (4.87)	0.780 (9.45)				90.0
<b>수익률변동성</b>							
작다	-3,888 (-6.51)	0.362 (1.93)	0.667 (6.78)	0.956 (13,81)	0.573 (17,92)	0.787 (0.48)	86.1
∧		0.548 (2.47)	0.613 (5.87)				77.9
∧		0.709 (3.89)	0.566 (5.67)				86.4
크다		0.928 (6.49)	0.509 (5.14)				86.6

주 : ( ) 안은 t-값임.

21) 4개의 포트폴리오 중 발행금액 규모가 가장 큰 포트폴리오의  $L_t$  평균은 1,276억원, 가장 작은 포트폴리오의  $L_t$  평균은 -873억원이다. 그러므로 계수의 크기를 곱해보면 대략 스프레드 중 각각 1.27%p, -0.87%p 정도 영향을 미치는 것으로 보이며 이는 모델 1의 상수항의 차이와 비교할 만한 수치인 것으로 판단된다.

한편 수익률 변동성을 이용하여 포트폴리오를 구분한 경우에는 유동성위험 요인의 계수가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 추정되었다. 이러한 결과는 앞서 논의한 것처럼 수익률 변동성이 유동성의 대용변수로 사용하기에 적절치 않기 때문인 것으로 평가된다.

## IV. 우리나라 회사채시장 발전을 위한 과제

### 1. 문제제기

실증분석 결과, 우리나라 회사채 금리는 다른 나라들의 경우와 마찬가지로 신용위험과 이자율위험을 통제한 이후에도 유동성위험에 통계적으로 유의미하게 영향을 받고 있는 것으로 나타났다. 투자자들이 유동성위험에 민감한 것은 자연스러운 현상이지만 시장에서의 유동성위험이 크지 않으면 회사채가격에 유동성위험에 해당하는 프리미엄이 형성되지 않을 것이다. 그런데 본 실증 분석에 따르면, 유동성 위험이 다른 회사채 사이에 경우에 따라 100bps 이상의 프리미엄이 존재하는 것으로 추정되었다. 반면 본 연구와 유사한 모형을 이용한 Houweling *et al.*(2005)의 결과를 보면, 유럽 회사채 시장의 경우 대략 20bps 전후 정도의 유동성 프리미엄이 존재하는 것으로 분석된 바 있다. 물론 분석 기간과 대상 채권에 있어 차이가 있긴 하지만 이를 감안하더라도 우리나라 회사채 시장의 유동성 프리미엄의 크기는 매우 큰 것으로 평가된다.

이처럼 회사채 유동성 프리미엄이 크게 나타나는 데에는 무엇보다 투자수요, 특히 매매차익을 목표로 하는 매매수요가 한정되어 있기 때문으로 보인다. 실제 우리나라의 경우 2000년대 국고채 및 통안증권 시장의 유동성이 빠르게 개선된 반면 회사채시장의 유동성은 잔액 대비 거래량이나 호가 스프레드 등의 지표들로 미루어 볼 때 발달이 미진한 상태이다.<sup>22)</sup> 사실 대부분 장외에서 거래되는 회

22) 본 보고서는 회사채시장 내에서의 유동성위험의 차이가 스프레드에 어떤 영향을 미치는지를 실증적으로 연구하였기 때문에 우리나라 회사채시장 유동성이 국고채 시장과 비교하여 전반적으로 풍부한 것인지를 실증적으로 평가하기는 어렵다. 본 논문에서 국고채 시장을 언급하는 것은 국고채시장과 회사채시장의 유동성프리미엄이 아니라 전반적인 유통시장 발달과 유동성의 차이를 비교하는 것이다.

사채시장의 특성상 시장구조(market microstructure) 개혁을 통한 유동성 제고가 어려운 것은 사실이나 정책적인 측면에서 전반적인 투자·매매 수요를 확대시킨다면 우리나라 회사채 시장에 존재하는 유동성 프리미엄도 감소할 수 있을 것으로 판단된다. 특히 서론에서 밝혔듯이 우리나라는 저신용등급 채권의 경우 수익률이 매우 높게 형성되어 있음에도 불구하고 현재 회사채 펀드의 표준약관이 BBB-등급 미만 투기등급 회사채, A3-등급 기업어음 투자 등을 제한함에 따라 채권펀드 운용대상에서 아예 배제되어 있기도 하다. 이러한 점들을 정책적으로 보완할 수 있다면 회사채시장 내 유동성이 확대되어 투자자들의 유동성 프리미엄 수준을 낮추고 기업의 자금조달 비용을 감소시킬 수 있을 것으로 판단된다. 이를 위하여 본 장에서는 투자·매매수요 확대와 증권사의 역량 강화에 초점을 맞추어 회사채시장의 유동성 제고 방안들을 검토해 보았다.

한편 회사채 시장 내 신용리스크와 이자율리스크 등을 제외하고도 리스크프리미엄이 크게 존재하는 데에는 회사채 시장 자체의 문제점도 있지만 회사채 발행 기업이나 신용평가사 등의 문제와 연결될 수도 있다. 예를 들면 초우량 일부 대기업과 은행을 제외한 기업들은 자금조달의 듀레이션을 짧게 가져가며<sup>23)</sup> 장기 설비투자계획 수립을 꺼리고 있는데, 이로 인해 회사채가 시장에 적절히 공급되지 못해 거래수요가 진작되지 못하는 측면이 있다. 또한 우리나라 기업의 불투명한 지배구조로 인해 회사채시장이 부정적인 영향을 받고 있기도 하다. 기업의 지배구조상 경영의 불투명성이나 주주의 전횡이 우려되는 경우 채권자는 기업의 투자를 꺼리게 되는데,<sup>24)</sup> 보다 투명하고 합리적인 경영 문화가 정착될 경우

23) 대부분의 기업들은 회사채 대신 CP발행과 은행대출에 의존하여 자금을 조달하고 있다. 한국은행(2007)에 따르면, 중소기업 대출의 경우 만기 1년 이하의 단기대출이 70%에 이르고 있으며 대기업대출의 경우에도 상세요약(covenant)으로 인해 실질적인 만기가 상당히 짧은 것으로 알려져 있다.

24) 채권자와 경영자, 채권자와 주주 사이에는 다른 이해관계가 존재한다. 채권자는 원리금을 상환받기 위해 안정적인 경영을 선호하는 반면 주주와 경영자는 레버리지를 바탕으로 과도한 위험을 추구하고자 하는 유인이 있다.

투자자의 회사채 투자가 보다 활발해질 것임도 분명하다. 마찬가지로 신용평가가 회사채의 신용위험을 적절히 평가하지 못하는 것도 회사채시장 발전을 저해하는 중요한 요인으로 지적되고 있다.<sup>25)</sup> 회사채시장에서 발행기업이나 신용평가사의 역할이 매우 중요한 것은 사실이지만 기업의 자금조달구조 장기화와 지배구조 개선, 신용평가산업의 선진화 등은 다른 문헌들에서 상세히 연구된 바 있고 그 해결책들이 원론적이고 장기적이어서 본고의 논의에서 벗어나는 것으로 판단하여 본 장에서는 다루지 않았다. 또한 실제로 회사채시장뿐만 아니라 구조화증권, 유동화증권, 신용파생상품 시장의 발달에서 보듯이 자본시장의 발전은 기본적으로 투자수요가 견인하는 측면이 있기 때문에 본고에서는 우선적으로 투자·거래수요 진작 측면에 초점을 두고 논의를 진행하였다.

## 2. 회사채시장 유동성 제고 방안

### 1) 기관투자자 내부 투자기준 현실화

회사채시장, 특히 유통시장 발달이 정체된 가장 큰 원인은 투자 수요 부족에서 찾을 수 있다. 또한 이는 무엇보다 기관투자자의 신용물(credit) 수요가 부족한 데 기인한다고 볼 수 있다. 채권의 경우 주식이나 파생상품에 비해 투자단위가 클 뿐만 아니라 신용위험 및 이자율위험 관리를 위해서도 대규모의 포트폴리오가 필요하다. 더구나 회사채시장의 유동성은 본질적으로 국고채나 주식시장에 비해 낮은 편이기 때문에 개인투자자의 직접투자는 제한적일 수밖에 없고, 따라서 회사채시장 활성화를 위해서는 기관투자자의 역할이 매우 중요하다.

25) 2010년 한 신평사 BBB등급의 회사채 부도율이 BB등급과 차이를 보이지 않는 등 신용평가에 대한 시장의 신뢰가 훼손된 가운데 건설업을 위시한 비우량 기업들의 구조조정이 이루어지지 않아 정보불완전성으로 발생하는 '레몬시장'의 문제가 보다 부각된 것으로 보인다.

하지만 현재 은행, 보험사 등 금융회사의 경우 회사채 투자 확대 여지가 크지 않은 상황이다. 보험사는 RBC 제도 도입으로 신용위험이 높은 회사채 보유에 대한 자기자본 적립의 부담이 증가하였다. 은행의 경우도 Basel Ⅲ의 NSFR(net stable funding ratio) 및 LCR(liquidity coverage ratio) 등 유동성규제 도입으로 인해 신용위험이 높은 회사채 투자가 어려워질 예정이다. 한편 증권사는 자본규모가 작으니까 채권도 RP를 위한 국고채 중심으로 보유하고 있어 회사채 투자가 확대되기 어려운 측면이 있다.

그러므로 회사채 유통시장 활성화를 위해서는 연기금과 펀드의 투자확대가 필요한 상황이다. 하지만 국민연금 등 주요 연기금은 내부 투자기준으로 인해 BBB+등급 이하 회사채 투자가 극히 제한적인 수준에 머물고 있으며 이로 인해 이들 채권 포트폴리오는 사실상 국고채, 공사채, 통안증권 등 AAA등급 채권으로 운용되고 있는 상황이다.

그러나 국민연금 등 연기금의 수탁액이 2020년대 중반까지 지속적으로 증가한 것으로 예상되는 가운데 만약 내부 투자기준이 목표로 하는 위험조정수익률의 위험 프로파일(profile)에 비해 지나치게 엄격한 경우 이를 현실적으로 개선할 필요가 있다. 향후 지급액 증가에 대비하여 목표 수익률을 제고한다는 측면에서 국민연금 등은 원자재투자를 표명하기도 하였는데, 이러한 위험 프로파일이라면 굳이 BBB+ 등급 이하 회사채 투자를 기피할 필요는 없을 것으로 보인다.

2010년 말 기준 대표적인 연기금인 국민연금과 우정사업본부의 운용금융자산 규모는 각각 324조원과 82조원에 이르고 있기 때문에 이들 연기금의 신용물, 즉 회사채 투자가 조금만 확대된다 해도 회사채시장이 크게 활성화될 것으로 보이며 이들이 일정 규모를 갖춘 회사채 포트폴리오를 운용할 경우 그만큼 거래수요도 진작되어 유통시장이 큰 혜택을 볼 것으로 기대된다.

〈그림 15〉 2010년 말 연기금 운용금융자산 규모



자료 : 각 연기금 연차보고서(2010)

## 2) 회사채펀드 활성화

### 가. 회사채펀드 시장 현황

회사채시장 발달과 유동성 제고를 위해 연기금뿐만 아니라 펀드의 투자수요 진작도 요구된다. 그러나 아직까지 채권펀드는 국고채 및 통안증권에 투자하는 펀드를 중심으로 성장해 왔다. 우선 일반 채권형펀드의 국고채 및 통안증권 편입 비중이 높으며, 국공채 단기금융펀드(MMF)의 2010년 말 설정잔액도 23.4조 원에 이르렀다. 한편 2009년 하반기 도입되기 시작된 국고채 ETF 등도 KOSEF, TIGER, KINDEX ETF 등을 중심으로 설정액이 증가<sup>26)</sup>하고 있다. 반면 신용위험이 있는 회사채를 일부 편입하는 비과세고수익, 비과세고수익고위험, 하이일드

26) 2010년 말 대표적인 국공채 ETF의 시가총액은 Kosef통안채 2,842억원, Kosef국고채 3,449억원, Tiger국채 3,965억원 등임.

펀드 등 고수익추구형 채권펀드는 설정액이 2006년 말 호황기에도 1.5조원에 머물렀으며 이후 글로벌 금융위기 여파로 2010년 말 현재 480억원까지 축소된 상황이다. 특히 이들 펀드는 국고채 등을 주로 편입하는 동시에 일정 부분만을 투기등급 회사채에 투자하기 때문에 실질적인 회사채 익스포저는 더욱 작다고 할 수 있다.

〈표 13〉 고수익채권펀드 설정잔액 추이

(단위 : 억원)

	2006말	2007말	2008말	2009말	2010말
비과세고수익	0	0	0	0	1
비과세고수익고위험	1,854	804	510	378	0
하이일드	13,469	7,071	2,953	1,990	407
<b>계</b>	<b>15,323</b>	<b>7,875</b>	<b>3,463</b>	<b>2,368</b>	<b>408</b>

자료 : 금융투자협회

이와 같이 회사채펀드 시장이 침체된 이유는 2008년 글로벌 금융위기 여파로 신용물에 대한 수요가 감소했기 때문인 것으로 보인다. 또한 2007년부터 2009년까지 3년 동안 한시적으로 투기등급 채권을 10% 이상 편입하는 펀드에 대해 5% 세율로 분리과세하는 세제 혜택이 2009년 말 일몰된 데에도 영향을 받은 것으로 보인다.

그러나 신용사이클이 회복되어 위험자산에 대한 수요가 2006년 수준을 회복하고 2007년의 조치와 같은 과세 혜택이 부활된다고 하여도 1조~1.5조원의 펀드 규모로는(이 중 회사채 익스포저는 1조원 미만) 회사채 유통시장의 발전을 견인하기에 역부족일 것으로 우려된다.

## 나. 채권펀드 신용평가제도 도입

그러므로 회사채펀드시장의 활성화와 이에 따른 회사채 유통시장의 발전을 기획하기 위해서는 펀드신용평가 제도 도입과 같이 회사채펀드시장의 큰 틀을 바꿀 수 있는 조치가 필요할 것으로 보인다. 현재 펀드 표준약관은 BBB-등급 미만 투기등급 회사채와 A3-등급 기업어음 투자를 제한하고 있다. 이에 따라 회사채 편입을 용이하게 하기 위해 약관을 변경하여 펀드를 출시하고 싶은 자산 운용사는 감독당국의 엄격한 약관심사를 거쳐야 한다. 신용물 포트폴리오 관리에 있어, 특정 신용등급 채권만을 담는 credit bullet 전략보다는 신용등급이 높고 낮은 채권을 섞어 전체적인 신용위험은 credit bullet 포트폴리오와 유사하되 이보다 기대수익률이 더 높은 credit barbell 전략을 사용하는 것이 전략적으로 유용하다. 그런데 이러한 표준약관으로 인해 수익률이 높은 투기등급 회사채 편입이 제한되어 효율적인 회사채 포트폴리오 구성이 어려워지고, 이에 따라 회사채펀드의 판매 및 운용이 큰 제약을 받고 있는 상황이다.

이와 같은 맥락에서 윤영환·길기모(2011) 등은 펀드가 편입하는 개별채권의 신용등급을 제한하기보다는 펀드에 편입된 채권 포트폴리오의 위험을 종합적으로 평가한 펀드신용등급을 일정 수준으로 유지하도록 규제하는 것이 바람직하다고 주장했다. 현재 표준약관이 요구하는 개별채권의 신용등급이 BBB- 이상이므로 펀드신용등급을 BBB- 이상으로 규정하거나 보수적으로 접근할 경우 BBB+ 이상으로 설정하면 된다. 이 경우 실질적인 신용위험이 있는 회사채의 편입 여지가 크게 확대되고 해당 사채의 거래수요도 진작될 것으로 기대된다.

더구나 2009년 4월 '신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률' 개정으로 법률적 기반이 마련된데다 이미 펀드신용평가사에 의해 펀드신용평가가 이루어지고 있어 평가관리 프로세스만 정비하면 이를 제도적으로 도입·운용하는 데 큰 어려움이 없을 것으로 예상된다.

다만 펀드신용평가는 개별 채권 신용평가보다 훨씬 면밀한 신용 모니터링이 요구되기 때문에 도입 시 신용평가업무에서 불거질 수 있는 부작용을 감안할 필요가 있다. 펀드는 포트폴리오 구성 내역이 수시로 변화하기 때문에 개별 기업이나 채권의 신용평가보다 모니터링이 상대적으로 더 어렵다. 또한 이로 인해 평가수수료가 높게 책정되어 결과적으로 펀드 운용비용을 높일 수도 있다. 아울러 신용등급 쇼핑(rating shopping) 등 신용평가사의 역량·신뢰 부족 문제가 불거질 소지도 크다. 그러므로 채권펀드에 대해 펀드신용평가 제도 도입 시 이러한 위험요인을 적절히 검토할 필요가 있다.

#### 다. 회사채펀드 투자 분리과세

일정요건을 갖춘 공모펀드를 회사채 집중투자펀드로 지정하는 방안의 경우 금융위원회의 2011년 업무계획<sup>27)</sup>에 포함되어 있었음에도 불구하고 아직 시행되지 못하고 있다. 향후에 이에 대한 논의가 본격적으로 진행된다면 일정요건으로 규모, 회사채 의무 편입비율, 일정 투자기간 등의 요건을 갖춘 펀드가 회사채 집중투자펀드로 지정되고 해당 펀드의 투자에 대해서는 과세 혜택을 부여하는 방안이 채택될 가능성이 크다.

그러므로 과세혜택을 어떠한 방식으로 제공하여 줄 것인가가 중요하다. 우선 비과세 혜택을 주는 방안을 고려할 수 있다. 그러나 비과세 혜택 부여는 기타 이자소득과의 조세 형평성 문제가 제기될 소지가 크고 장기적인 혜택 부여가 어려울 것으로 예상된다. 그러므로 이보다는 현실적으로 종합금융소득 분리과세 방안이 검토되어야 할 것이다. 특히 1억원 이하 투자금에 대해 5% 세율로 분리과세한 2007~2009년의 정책이 고수익펀드 활성화에 실패한 점을 감안하여, 분리과세 세율은 높이되 해당 액수도 상향조정하여 거액자산가의 투자를 유도할 필

27) 금융위원회, 「2011년 업무계획」, 2010.12.14.

요가 있다. 물론 2007~2009년 정책과 같이 한시적인 세제 혜택 부여를 통한 시장 활성화에는 한계가 있기 때문에 중장기적으로 기관투자자의 채권펀드투자를 확대해야 할 것이다. 또한 집중투자펀드의 경우 신용위험이 높은 회사채에 일정 비율을 투자하도록 하는 방안도 고려해 볼 수 있다.

#### 라. 회사채 ETF 또는 ETN 도입

회사채펀드 투자·거래수요를 진작하는 방안으로 회사채 ETF 또는 ETN의 도입도 검토해 볼 필요가 있다. 회사채 투자의 가장 큰 걸림돌 중 하나는 원하는 물량의 채권을 원하는 가격에 팔 수 있는 시장유동성이 제약되어 있다는 점이다. 그런데 ETF는 환매의 제약 없이 거래소에서 바구니(basket)에 담긴 포트폴리오 순자산가치에 해당하는 가격으로 자유롭게 매매할 수 있어 이와 같은 회사채투자의 한계를 보완해 줄 가능성이 있다. 국고채 및 통안증권을 기반으로 한 ETF가 빠르게 성장하고 있는 이유도 이와 같은 거래 편의성 때문이라 판단된다.

다만 회사채 ETF는 국고채 또는 통안증권 ETF와 달리 지수산출과 추종에 있어 기술적인 어려움이 있을 것으로 예상된다. 기본적으로 회사채 매매가 원활히 이루어지지 않는 상황에서 실제 거래가격 정보 수집이 어렵고, 이에 따라 가격 정보를 집계하여 지수를 산출하는 데 투명성과 객관성 문제가 노출될 수 있다. 아울러 산출된 지수를 추종하는 데 있어 추적오차가 크게 벌어질 위험도 존재한다. KOSPI 200 지수를 추종하는 ETF의 경우 대형주 8~13개 정도를 포트폴리오에 편입하면 지수의 많은 부분을 따라갈 수 있고 나머지 오차는 파생상품과 다른 주식 매매를 통해 보완이 가능하다. 반면 회사채의 경우 ETF 규모가 1,000억원 이상이 되지 않으면 지수를 구성하는 사채를 구성비에 따라 보유하는 것이 쉽지 않을 수 있고, 회사채 매매 시 큰 bid-ask 스프레드로 인해 매매 손실을 입을 수 있어 지수와 추적오차가 커질 수 있을 것으로 우려된다.

이러한 단점을 보완할 수 있는 상품으로 ETN(exchange-traded notes)의 도입을 고려할 수 있다. ETN은 국내에서 다소 생소하지만, 벤치마크 지수를 산정하고 이에 비례하는 수익률을 보장한다는 점에서 ETF와 비슷한 상품이다. 그러나 ETF가 지수를 추종하는 포트폴리오의 운용수익에 따라 수익률이 결정되어 추적오차의 문제가 발생하는 반면 ETN은 증권(note)을 발행한 금융회사가 지수와 일치하는 수익률을 보장한다는 점에서 차이가 있다. 즉, 유동성 제약으로 인해 벤치마크 지수와 같은 포트폴리오를 구성하기 어려운 회사채의 경우 ETF보다 ETN이 보다 적합한 상품으로 대두될 가능성도 있다. 그러므로 우량회사채와 비우량회사채를 동시에 적정 비율로 편입하여 높은 수익률을 제공하는 ETN 상품이 활성화되면 투자자들의 채권투자수요를 높일 수 있을 것으로 판단된다.

다만 ETF는 인덱스펀드이기 때문에 추적오차 위험이 있는 반면 ETN은 발행회사가 만기 시 약정된 원리금을 지급하지 못할 신용위험이 결부된다. 또한 개인투자자의 경우 ETF나 ETN 거래 시 모두 시장유동성에 기댈 수밖에 없지만, 기관투자자는 벤치마크 포트폴리오에 해당하는 기초자산을 매입하여 ETF를 추가로 설정하고 이후에 이를 해지할 수 있어 ETF 투자 시 유동성에 제약을 받지 않는다. 그러나 기관투자자가 ETN을 거래할 시 전적으로 거래소의 유동성에 의존해야 하므로 해당 유동성공급자(liquidity provider)의 역량과 신뢰가 부족할 경우 문제가 발생할 소지가 있다.

특히 우리나라 증권사의 신용과 신뢰가 선진 글로벌 투자은행에 비해 그리 높지 않은 상황이기 때문에 ETN을 발행하고자 할 때 신용위험에 대한 프리미엄이 형성될 가능성이 있고 증권사의 유동성공급자로서의 역할에 의문이 제기될 때 유동성 프리미엄 또한 형성될 위험이 있다. 또한 법률적으로도 ETN은 자본시장법상 파생결합증권으로 분류될 가능성이 높아 상장을 위해서는 ETF와 마찬가지로 별도의 상장규정이 필요할 것으로 보인다.

### 3) 헤지펀드 활성화

회사채시장을 발행시장과 유통시장으로 나누어 볼 경우 지난 10년간 발행 시장에 비해 유통시장이 발달이 더디었던 것은 무엇보다 회사채 투자자 중 만기 보유가 아닌 매매를 목적으로 하는 투자자 규모가 미미했기 때문이다. 연기금과 일반 공모펀드의 경우 대체적으로 만기보유를 통해 수익을 실현하고자 하기 때문에 회사채 유통시장의 성장을 위해서는 매매에 기반을 둔 기관투자 수요를 창출하는 것이 필요하다.

이러한 의미에서 회사채에 투자하는 헤지펀드의 출현과 발전은 관련 시장 활성화에 크게 이바지할 것으로 기대된다. 다만 헤지펀드의 주요 고객은 연기금과 거액자산가 등으로 나눌 수 있는데, 이 중 거액자산가의 경우 국내주식에 대한 매매차익 비과세로 인해 상대적으로 채권투자를 선호할 가능성이 높지 않을 수 있다. 현재 주식매매차익 과세 논의가 확대되고 있는 가운데 장기적으로 금융상품 간 조세형평성이 제고된다면 헤지펀드를 통한 회사채 매매가 크게 증가할 수도 있을 것이다.

### 4) 증권사의 역량 제고

회사채시장이 활성화되기 위해서는 발행기업과 기관투자자를 이어주는 증권사의 역할이 필수적이다. 증권사가 발행기업의 니즈를 파악하고 증권의 위험을 평가하여 유가증권과 이에 수반되는 위험을 실질적으로 인수한 후 탄탄한 비즈니스 네트워크를 바탕으로 기관투자자를 모집하여 매출할 때만이 회사채시장이 원활히 작동할 수 있다. 국고채나 AAA등급 초우량채의 경우 투자수요가 견고한 데다 신용위험 평가가 중요하지 않아 증권사가 중간에서 단순중개 역할만을 수행해도 큰 무리 없이 시장이 작동할 수 있다. 반면 신용위험과 정보비대칭성이

존재하는 회사채 시장에서는 증권사가 한편으로 투자자를 대신하여 발행기업과 발행증권의 위험을 평가해주고 다른 한편으로 발행기업을 대신하여 증권사의 평판을 바탕으로 투자자를 설득·모집하지 않는 한 시장이 정체될 수밖에 없다.

그러나 아쉽게도 현재 우리나라 증권사는 역량 부족으로 인해 발행기업과 기관투자자 사이에서 확정수익률을 보장하는 ‘수수료 녹이기’ 관행을 답습하고 있다. 즉, 회사채 인수에 수반되는 위험을 인수할 자본력이 부족한 증권사는 증권신고서 제출 전 투자자들과 사전 구두계약으로 높은 수익률을 보장한다. 또한 증권사는 규모가 작아 대기업 등 발행기업에 비해 교섭력이 크게 떨어지는 한편 인수실적을 높여 리그테이블에 높은 순위로 등재되기 위한 경쟁이 일어나 결과적으로 발행기업의 회사채를 높은 가격(낮은 금리)로 인수한다. 결국 표면적으로는 20~30bps의 인수 수수료를 수취하는 것처럼 보이나 높은 가격에 인수한 채권을 낮은 가격에 인도하는 ‘수수료 녹이기’가 발생하여 실질적 수익은 0~10bps에 머무르는 경우가 많게 된다.

이러한 관행으로 인해 회사채시장이 크게 정체되고 있는 것으로 보인다. ‘수수료 녹이기’로 인해 인수역량이 아닌 가격으로 경쟁이 이루어짐에 따라 회사채시장 작동에 필수적인 증권사의 위험인수 역량이 담보하고 있는 상황이다. 또한 증권사가 회사채를 단순 중개하는 데 그침에 따라 발행과정에서 증권사가 담당하여야 할 실사(due diligence), 투자설명회, 공시, 시장조성 등의 역할이 간과되고 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위해서는 회사채 인수시장에서 증권사에 대한 시장 규율을 강화하여 회사채 발행·인수시장이 정상적으로 작동할 수 있도록 유도할 필요가 있다. 회사채 발행·인수시장의 정상화는 곧 유통시장의 활성화로 이어지는 지름길이 될 수 있을 것이다.

이를 위해서는 첫째, 증권사가 회사채 인수 시 보다 강한 실사의무를 부여할 필요가 있다. 은행대출의 경우 여신심사부에서 엄밀한 기업분석과 신용위험 평가

가 이루어진다. 또한 유상증자나 IPO의 경우에도 증권사가 한 달 여 동안 기업 실사를 하는 것이 일반적이다. 반면 회사채 발행시장의 경우 증권사의 실사가 생략되는 경우가 대부분인데, 이로 인해 투자자는 사실상 투자설명서(prospectus)와 신용평가사가 부여한 신용등급만을 믿고 회사채에 투자해야 하는 상황에 놓인다. 따라서 증권사의 면밀한 실사 없이는 신용위험과 정보비대칭성이 높은 기업의 회사채에 대한 투자수요가 진작되기는 어렵다고 판단된다.

둘째, 증권사의 회사채 수탁사로서 역할 수행에 대한 감독을 강화할 필요가 있다. 은행대출의 경우 대출이 집행된 이후에도 차주의 신용에 대해 면밀한 모니터링이 이루어진다. 반면 회사채시장에서는 증권사가 수탁사로서 회사채의 상세약정을 설계하고 이것이 이행되는지 감독하는 한편 필요할 시 사채권자 회의를 소집해 주어야 한다. 증권사가 이러한 의무를 간과하게 되면 투자자가 신용위험이 높은 회사채 투자를 기피하게 되어 시장유동성이 경색될 위험이 크다.

셋째, 회사채 인수 전 증권사와 투자자 간 사전 구두계약 관행에 대한 감독을 강화하는 것이 바람직하다. 자본시장법 제121조(거래의 제한)는 증권신고서의 효력이 발생하지 아니한 증권에 대해 사전 청약의 승인을 금지하고 있다. 그러나 실제로 증권사는 공공연히 증권신고서 효력 발생 이전에 투자자와 물량과 가격 등에 대해 미리 구두로 협의하고 있는 것이 사실이다. 따라서 이에 대한 감독을 강화하면 회사채 인수 시 실질적인 위험인수를 하지 못하는 증권사를 시장에서 구축하고 건전한 인수주선 문화 정착을 유도할 수 있을 것으로 기대된다.

넷째, 증권사가 회사채 인수 후 일정 기간 동안 인수 가격보다 낮은 가격에 회사채를 매도할 수 없도록 규정하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 이렇게 되면 인수에 따른 실질적 위험이 대두되어 위험 평가 및 인수, 자산변환, 상품설계 등의 역량을 확보한 증권사를 중심으로 시장이 재편되리라 전망된다. 이는 장기적으로 회사채 인수 시장을 수수료 경쟁이 아닌 위험인수 경쟁으로 탈바꿈시켜 회사채시장의 활성화 기반을 조성할 가능성이 있다.

이러한 시장규율 강화 방안과 함께 증권사가 회사채 기반 2차 상품설계를 확대한다면 회사채시장 투자수요가 더욱 진작될 수 있을 것이다. 즉, 회사채 담보 부증권을 발행하는 한편 구조화(tranching)와 ABCP 발행을 통해 기관투자자가 선호하는 신용·유동성위험 프로필을 구성하자는 것이다. 위험 감내 여력이 상대적으로 뛰어난 기관투자자일지라도 내부 투자기준으로 인해 신용위험이 높은 개별회사채에 투자하는 것은 어려울 수 있다. 따라서 연기금 및 펀드의 회사채 투자를 용이하게 하기 위해서는 증권사가 다수의 개별회사채를 묶어 이를 담보로 ABS를 발행할 수 있을 것이다. 나아가 묶은 회사채를 구조화(tranching)하여 equity와 mezzanine 트랜치를 헤지펀드 등에 넘기고 신용위험이 낮은 senior tranche를 ABCP로 운영할 경우 유동성은 높아지고 신용위험은 감소하여 펀드 및 연기금 투자가 확대될 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 김봉수 · 정희준, 「한국채권시장의 실제와 이론」, 코리아본드웹, 2009.
- 김재우 · 김화성, 「목표부채비율 회귀모형을 이용한 한국채권시장의 신용가산 금리에 대한 실증 연구」, 『재무관리연구』 제22권 2호, 2005, pp.93~118.
- 노희진 · 김필규, 「헤지펀드를 통한 채권투자 활성화 방안」, 2008년 증권학회 정책세미나 발표.
- 윤영환 · 길기모, 「이제는 회사채 펀드-회사채 집중투자펀드가 온다」, 신한금융 투자, 2011.
- 이건범 · 원승연, 「회사채 시장의 특성과 신용스프레드의 결정요인」, 『금융연구』 제21권 2호, 2007, pp.83~115.
- 정완호 · 한상일, 「협상력과 국채-회사채간 스프레드에 관한 실증 분석」, 『한국 경제의 분석』 제12권 2호, 2006, pp.59~101.
- 조하현 · 이승국, 「신용스프레드의 결정요인에 관한 실증 연구」, 『한국경제의 분석』 제11권 1호, 2005, pp.51~97.
- 공무원연금, 연차보고서, 2010.
- 교직원공제회, 연차보고서, 2010.
- 국민연금, 연차보고서, 2010.
- 금융위원회, 「2011년 업무계획」, 보도자료, 2011.
- 사학연금, 2010, 연차보고서
- 우정사업본부, 2010, 연차보고서
- Alexander, G., A. Edward, and M. Ferri, “The Determinants of Trading Volume of High-yield Corporate Bonds,” *Journal of Financial Markets* 3, 2000, pp.177~204.
- Amihud, Y., “Illiquidity and Stock Returns: Cross-section and Time-series Effects,” *Journal of Financial Markets* 5, 2002, pp.31~56.

\_\_\_\_\_ and H. Mendelson, "The Effects of Beta, Bid-ask Spread, Residual Risk and Size on Stock Returns," *Journal of Finance* 44, 1989, pp.479~486.

\_\_\_\_\_ and H. Mendelson, "Liquidity, Maturity, and the Yield on U.S. Treasury Securities," *Journal of Finance* 46, 1991, pp.1411~1425.

\_\_\_\_\_ and H. Mendelson, "Liquidity, Asset Prices and Financial Policy," *Financial Analysts Journal* 47, 1991, pp.56~66.

Brennan, M. and A. Subrahmanyam, "Market Microstructure and Asset Pricing: on the Compensation for Illiquidity in Stock Returns," *Journal of Financial Economics* 41, 1996, pp.441~464.

Chacko, G., "Liquidity Risk in the Corporate Bond Market," *Working Paper*, Harvard Business School & State Street Global Markets, 2005.

Chen, L., D. Lesmond, and J. Wei, "Corporate Yield Spreads and Bond Liquidity," *Journal of Finance* 62(1), 2007, pp.119~149.

Crabbe, L. and C. Turner, "Does the Liquidity of a Debt Issue Increase with Its Size? Evidence Form the Corporate Bond and Medium-term Note Markets," *Journal of Finance* 50(5), 1995, pp.1719~1734.

De Jong, F. and J. Driessen, "Liquidity Risk Premia in Corporate Bond Market," *Working Paper*, University of Amsterdam, 2005.

Duffie, D. and K. Singleton, "Modeling the Term Structures of Defaultable Bonds," *Review of Financial Studies* 12(4), 1999, pp.687~720.

Eom, Y., J. Helwege, and J. Huang, "Structural Models of Corporate Bond Pricing: an Empirical Analysis," *Review of Financial Studies* 17(2), 2003, pp.499~544.

- Fama, E. and K. French, "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics* 33(1), 1993, pp.3~56.
- Fisher, L., "Determinants of Risk Premiums on Corporate Bonds," *Journal of Political Economy* 67, 1959, pp.217~247.
- Gebhard, W., S. Hvidkaer and B. Swaminathan, "The Cross-section of Expected Corporate Bond Returns: Betas or Characteristics?," *Working Paper*, Axia Energy Europe, University of Maryland and Cornell University, 2001.
- Geske, R., "The Valuation of Corporate Liabilities as Compound Options," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 12(4), 1977, pp.541~552.
- Hong, G., and A. Warga, "An Empirical Study of Bond Market Transactions," *Financial Analysts Journal* 56(2), 2000, pp.32~46.
- Houweling, P., A. Mentinck, and T. Vorst, "Comparing Possible Proxies of Corporate Bond Liquidity," *Journal of Banking and Finance* 29(6), 2005, pp.1331~1358.
- Huang, J. and M. Huang, "How Much of the Corporate-Treasury Yield Spread is due to Credit Risk? A New Calibration Approach," *Working Paper*, Stanford University, 2003.
- Jarrow, R. and S. Turnbull, "Pricing Derivatives on Financial Securities Subject to Credit Risk," *Journal of Finance* 50(1), 1995, pp.53~85.
- Leland, H., "Corporate Debt Value, Bond Covenants, and Optimal Capital Structure," *Journal of Finance* 49(4), 1994, pp.1213~1252.
- Leland, H., "Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure," *Journal of Finance* 53(4), 1998, pp.1213~1243.

- \_\_\_\_\_ and K. Toft, "Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and the Term Structure of Credit Spreads," *Journal of Finance* 51(3), 1996, pp.987~1019.
- Li, H., J. Shi, and C. Wu, "Estimating Liquidity Premium of Corporate Bonds Using the Spread Information in On-the-Run and Off-the-Run Treasury Securities," *Working Paper*, 2005.
- Longstaff, F., S. Mithal, and E. Neis, "Corporate Yield Spreads: Default Risk or Liquidity? New Evidence from the Credit Default Swap Market," *Journal of Finance* 60(5), 2005, pp.2213~2253.
- \_\_\_\_\_ and E. Schwartz, "Valuing Risky Debt: a New Approach," *Journal of Finance* 50(3), 1995, pp.789~821.
- McGinty, L., "Issue Size versus Liquidity in Credit," *J.P Morgan Fixed Income Research*, 2001.
- Merton, R., "On the Pricing of Corporate Debt: the Risk Structure of Interest Rates," *Journal of Finance* 29(2), 1974, pp.449~470.
- Sarig, O., and A. Warga, "Bond Price Data and Bond Market Liquidity," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 24(3), 1989, pp.367~378.
- Schultz, P., "Corporate Bond Trading Costs and Practices: A Peek behind the Curtain," *Journal of Finance* 56(2), 2001, pp.677~698.
- Shulman, J., M. Bayless, and K. Price, "Marketability and Default Influences on the Yield Premia of Speculative-grade Debt," *Financial Management* 22(3), 1993, pp.132~141.

## Abstract

### Liquidity Risk Premium in Corporate Bonds

This paper estimates the liquidity risk premium in corporate bonds in Korea. To pin down the premium, we construct liquidity sorted portfolios and control credit risk and interest rate risk proxied by credit ratings, remaining maturities, credit spread, and term spread. In the first model, we find that, even after controlling credit risk and interest rate risk, the illiquid portfolio have about 1% higher yields, hence the liquidity risk premium. In the second model where we consider liquidity risk factor along with other 4 factors, we also find the significant liquidity risk premium. It implies that improving liquidity in corporate bond market would drive down the funding cost of firms. Against such background, we discuss the policy measures such as promoting the investments of pension funds, mutual funds, and ETF's.



## 한국금융연구원 자료판매 코너

총판 : 정부간행물 판매센터(02-394-0337)

지 역	서 점 명	전 화 번 호	위 치
서 울	본사 직영서점	(02) 734 - 6818	한국언론재단빌딩 www.gpcbooks.co.kr
	교보문고(본점)	(02) 397 - 3628	광화문 사거리 www.kyobobook.co.kr
	영풍문고(본점)	(02) 399 - 5632	종각 www.ypbooks.co.kr
	(강남점)	(02) 6282 - 1353	강남고속버스터미널
	리브로 올지	(02) 757 - 8991	을지로 입구 www.libro.co.kr
	서울문고 (반디앤루니스)	(02) 6002 - 6071	삼성역(무역센터 내)
부 산	영광도서	(051) 816 - 9500	서면 로타리
광 주	삼복서점	(062) 956 - 3888	신사 사거리
인터넷서점	yes 24	www.yes24.com	
	알라딘	www.aladdin.co.kr	

※ 위 코너 외에 교보문고 및 영풍문고는 각 지방 분점에서도 판매 중입니다.



## 이 규 복(李圭馥)

### ■ 약력

- 서강대학교(경영학 및 사학 학사)
- 듀크대학교 대학원(경제학 박사)
- 현) 한국금융연구원 국제·거시금융연구실 연구위원

### ■ 주요 논저

- 서브프라임 모기지 부실사태의 향후 전망과 국내 경제에 미치는 영향 분석(공저, 기타보고서, 한국금융연구원, 2007.9.)
- 대·중소기업간 수익성 양극화와 경제 성장: 기업간 협상력(bargaining power) 변화를 중심으로(금융조사 보고서, 2009.3.)
- 금융불안에 대응한 물가안정목표제 개선방안 연구(공저, KIF연구보고서, 2010.10.)
- 금융위기 전후 국내의 금융시장간 상호연관성의 변화 및 시사점(공저, 한국경제의 분석, 2011.2.)
- KIF 금융상황지수(공저, 기타보고서, 2011.6.)

## 임 형 준(林亨俊)

### ■ 약력

- 서울대학교(경제학 학사)
- Columbia University(경제학 석사)
- Columbia University(경제학 박사)
- 현) 한국금융연구원 금융시장연구실 연구위원

### ■ 주요 논저

- 해외주식투자 환헤지에 대한 연구(KIF연구보고서, 한국금융연구원, 2011.1.)
- 우리나라 외환시장 선진화를 위한 정책과제(공저, 정책조사보고서, 한국금융연구원, 2010.6.)
- 금융선진화를 위한 비전 및 정책과제(공저, 정책조사 보고서, 한국금융연구원, 2010.4.)
- 외국인 채권 매도·매수의 비대칭적 결정 요인(공저, 금융VIP시리즈, 한국금융연구원, 2012.1.)
- Does the Current Account Matter in the Term Structure?: A No-Arbitrage VAR Approach, a chapter in Ph.D. dissertation, 2008.

KIF 연구보고서 2012-02

### 회사채 유동성 프리미엄 분석 및 시사점

2012년 3월 19일 인쇄

2012년 3월 20일 발행

발행인 윤 창 현

발행처 한국금융연구원

서울시 중구 명동1가 41 은행회관 5·6·7·8층

전화 : 3705-6300 FAX : 3705-6309

http://www.kif.re.kr ; wmaster@kif.re.kr

등록 제1-1838(1995. 1. 28)

