

企業金融における普通社債発行と 債券流通市場の問題

丸 淳 子

要 旨

国債流通市場が国際的に見ても大きな市場であるのに対して、普通社債の流通市場が不活発であるという議論は必ずしも新しい問題ではない。この問題が現在、あらためてクローズアップされている背景として、バブル崩壊による株価の急落とその後の低迷が企業の資金調達の手段としての普通社債発行量を増加させていることがあげられる。証券市場の特徴は発行条件が流通市場での価格形成を反映して決定されるということであるから、流通市場が効率的に機能していない限り発行市場もうまく機能しないということである。普通社債発行が流通市場の不備に原因があるのであれば、その原因を取り除くことで事は解決するであろう。しかし、わが国の普通社債市場が抱えている問題は普通社債市場だけのことではないと考えられる。

流通市場が機能する一つの条件は発行量の多さである。わが国の普通社債発行にはかなり厳しい規制が設けられ、発行量は多くなかった。現在、発行条件規制の緩和・廃止が進んでいるので、将来は発行量が増加することが期待されるかもしれない。しかし、バブル崩壊までの普通社債発行量の少なさは規制のためばかりとはいえない、わが国の企業金融の特異性、あるいは、金融システムの特徴に負っている部分が多いことを企業金融論から考察する。

他方、発行量が少ない債券市場の流動化に対しては、それなりの工夫が必要であり、わが国でもマーケット・メーカー制の導入などが図られているが、もっと重要な問題が存在している。国債流通市場はたしかに世界第2位であるが、その実体は、一つの指標銘柄に売買のほとんどが集中するという極めて特異なものであった。このような債券市場を支えてきた投資家、いわゆる、機関投資家の行動が問題とされよう。

目次

I. はじめに

II. 普通社債発行の現状

III. 企業の資金調達と普通社債発行

1. 資本コストの決定——MM理論

2. 市場の不完全性

3. 日本的企業金融

4. 株価上昇と転換社債発行の急増

IV. 債券投資の特徴

1. ポートフォリオ・マネージメントと債券投資

2. 金利の期間構造と投資戦略

3. 高度な投資テクニック

4. 債券投資の条件：トレーディング・フロアの情報の収集

V. わが国の公社債流通市場の特徴

VI. わが国の機関投資家

VII. おわりに

I. はじめに

公社債流通市場が国債を中心に活発化する中で、普通社債の流通市場がなかなか発展しないという状況が問題化されてきた。たとえば、1995年の公社債売買高合計（含現先取引）はおよそ4,000兆円であったが、このうち、90%以上は国債売買によるもので、普通社債売買は0.4%の14兆円ほどであった。それでも0.4%という数値は1980年代後半の売買比率0.1%~0.2%に比べれば高くなっているのである。

普通社債の流通市場の進展への期待は流通市場そのものを拡大するのが最終目的ではなく、流通市場が効率的に機能することによって、市場で決定される価格をシグナルとして、普通社債が発行されることが期待されるからである。企業が資金調達する手段は多様であり、普通社債も手段のひとつである。また、投資家からみても投資手段のひとつである。そのような資金調達・資金運用の有力手段である普通社債の市場が効率的に運営されることは日本経済全体からみても大きな利益である。

現在、普通社債の流通市場の不活発が問題化されているのは企業金融からみても、投資家の

資金運用からみてもその機能を十分に発揮していない、すなわち、経済全体としての損失であると判断されているからである。そして、充分ではない原因が制度・規制にあるのであれば、制度の改正・規制の緩和などが検討されるべきであり、実際に、普通社債の発行市場および流通市場に関して様々な制度改正や規制緩和が進行している。しかし、普通社債市場が十分に機能を発揮していないのが制度・規制の問題を越えたところにあるとしたら、普通社債流通市場の活性化の問題は普通社債市場固有の問題だけではなく、日本の金融市場が抱えている問題のあらわれであると考えられる。

本稿では、最初に、わが国において企業金融の手段として普通社債がどのように扱われてきたかという発行市場の現状を整理する。つぎに、社債市場だけではなく、取引量が圧倒的に多い国債流通市場における価格形成から債券投資を行っている投資家の行動を推察する。そして、普通社債流通市場の不振は必ずしも普通社債だけの問題ではないことを指摘したい。

II. 普通社債発行の現状

普通社債の発行は企業の資金調達手段のひとつ

表1 最近の社債発行市場の規制緩和

| | |
|----------|---|
| 1987. 5 | プロポーザル方式の導入（引受証券会社間の競争による発行条件決定） |
| 1988. 10 | 社債発行登録制度の導入（発行手続きの簡素化） |
| 1990. 11 | 無担保債の適債基準緩和（格付けに一本化） |
| 1991. 12 | 均一価格販売方式の導入（発行方式の改善） |
| 1992 | 社債種類の多様化、引受・受託手数料の引下げ |
| 1993. 4 | 適債基準等の緩和 |
| 1993. 10 | 社債限度枠規制撤廃（商法改正による） |
| 1993. 11 | 社債の償還期限の制限撤廃 |
| 1995. 3 | 債券市場の規制緩和策を発表（日米包括協議を受けて） 無担保債の財務制限条項の撤廃 |
| 1995. 7 | 社債発行手続きの簡素化 |
| 1996. 1 | 適債基準の完全撤廃 |

〔出所〕 首藤・松浦・米澤『日本の企業金融』から転載。

つであり、企業は多様な資金調達手段を資金調達コストが最小になるように利用する。企業の資金調達のなかで、普通社債がとくにバブル崩壊までは大きな割合を占めてこなかったのは事実である。単純に考えると、何らかの理由で普通社債発行は企業の資金調達コストを最小にする手段ではなかったということである。これが事実であれば、何らかの理由を知ることが必要となる。多くの関係者が指摘する理由は社債発行に関する様々な規制の存在である。

表1は社債発行市場における最近の規制緩和政策の一覧表である。普通社債市場に関しては、1988年10月の社債発行登録制度の導入（発行手続きの簡素化）、1990年11月の無担保債の適債基準緩和以降、更なる規制の緩和や撤廃が進展している。社債限度枠規制撤廃や適債基準の完全撤廃などである。逆にいえば、これだけの規制緩和や撤廃が行われていたということは社債とくに普通社債の発行に関して、規制が非常に強かったということになる。とくに、社債に関する規制は、ある基準に達しない企業は社債がまったく発行できないということ、これは社債発行コストが無限大ということを意味している。

表2 普通社債の発行状況

| 年 度 | 発行銘柄数 | 発行額（10億円） |
|------|-------|-----------|
| 1980 | 101 | 993.5 |
| 1981 | 127 | 1,269.0 |
| 1982 | 91 | 1,047.5 |
| 1983 | 62 | 683.0 |
| 1984 | 55 | 720.0 |
| 1985 | 63 | 943.5 |
| 1986 | 61 | 980.0 |
| 1987 | 27 | 915.0 |
| 1988 | 28 | 749.0 |
| 1989 | 21 | 729.0 |
| 1990 | 52 | 2,066.0 |
| 1991 | 63 | 2,426.7 |
| 1992 | 106 | 3,820.0 |
| 1993 | 88 | 2,979.0 |
| 1994 | 115 | 3,265.0 |
| 1995 | 268 | 5,719.2 |

〔出所〕 公社債引受協会『公社債月報』。

わが国において、企業金融手段として普通社債を考えることのできる企業は、たとえば、東京証券取引第1部に上場されている企業のうちでもかなり限られた企業ということになる。このことから、強い発行規制が社債の発行量を制限してきたというのは事実であろう。適債基準の改正により無担保普通社債の適格企業数は1987年2月に約60社から約180社、1988年11月には約180社から約300社、1990年11月には約300

社から約400社へと増加している。さらに、その後の適債基準の緩和により適格企業数は大幅に増加している¹⁾。このような状況では普通社債発行企業数および発行額が規制緩和とともに増加することが期待された。表2は1980年以降の普通社債状況（発行銘柄数、発行額）を示したものである。発行銘柄数が適格企業数（無担保および担保付）をかなり下回っているのは当然としても、適格企業数が大幅に増加した1987年から1989年にかけての普通社債発行銘柄および発行額が増加していないことである。この時期はいわゆるバブルとよばれる株価急騰時であり、多くの企業は資金調達のために証券発行をエクイティ関連証券で行った。1990年以降の株価下落時には事実上、エクイティでの資金調達ができない状態であったこともあり、普通社債の発行が急増した²⁾。

普通社債発行量はその一部を発行適債基準の緩和によるものとしても大部分は株価の動きに依存している。すなわち、わが国の企業金融の大きな特徴は株価上昇時にはエクイティ・ファイナンスが増加するということである。他方、企業金融において普通社債が大きなウエイトを占めているアメリカではこのような現象はみられない。図1は最近のアメリカの社債発行の資金調達額に対する比率と株価の動きを示したものであるが、株価と社債発行額との間には特別の関係はみられない。

図2には国内と海外における証券の種類別発行額の推移が示されている。1980年から1993年にかけての期間、株式発行（増資）を別にする、発行総額の半分近く、ときには、半分以上が海外で発行されてきた。理由として、国内で社債を発行できない企業が海外で積極的に発行したことが考えられる。さらに、社債発行の国

図1 アメリカの株価動向と社債発行状況

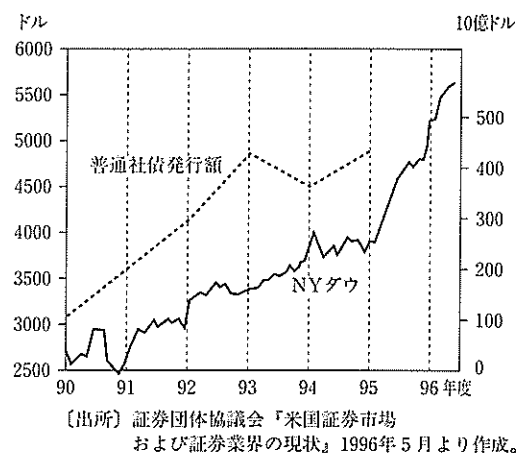
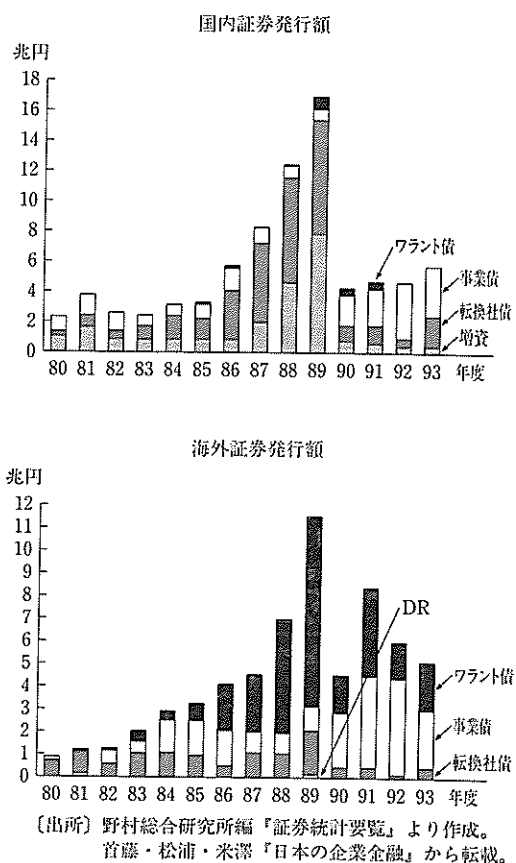


図2 国内および海外における証券発行状況



内市場から海外市場へのシフトのもうひとつの理由は、これもよく指摘されることだが、国内市場での発行コストが海外市場に比べて高いということである。発行コストとは発行金利が最大の要因であるが、ここでは、発行金利以外の発行に関わるコスト（引受・受託手数料や手続きに必要な事務的煩雑さ・日数など）も重要な要因と考えている。表1に1992年引受・受託手数料の引下げとあるのがひとつの例で、これも逆にいえば、それ以前は高すぎたということになろう。国内における引受競争制限（不足）、また、受託制度についてもすでに多くの研究者が指摘しているように社債発行コストを高めていたと考えられる³⁾。ただし、国内で普通社債を発行できる企業がどのくらい海外で発行していたかというデータが公表されていないので、残念ながら、直接それを検証することができない。しかし、そうだとすると、海外での社債発行の多くは普通社債ではなくエクイティ債であり、国内におけるのと同様に、株価上昇にその発行額が急増していることをここでも強調しておこう。

以上のことから、わが国の普通社債発行額、および、発行企業数が相対的に少ないことは、普通社債発行に対する制度的要因、さらに、流通市場の不整備、たとえば、普通社債にみられる非効率な決済制度などの排除だけでは解決しない要因があると考えられる。

Ⅲ. 企業の資金調達と普通社債発行

企業の資金調達手段には銀行借入および各種の証券発行があるが、わが国の企業はかなりの部分を銀行借入に依存してきた。銀行借入は証

券のうちでは普通社債にもっとも近い性質をもつ資金調達手段であるから、普通社債発行の不活発は銀行借入より普通社債発行がコスト高であったことが推測される。さらに、わが国の企業金融のもう一つの特徴は株価上昇時にエクイティ・ファイナンスが盛んになるという現象である。これらの特徴は必ずしもファイナンスの理論で整合的に説明できないということについてはすでに多くの指摘があるが、ここでは、普通社債との関連からその要旨を簡単に述べておこう⁴⁾。

1. 資本コストの決定——MM理論

資本コストとは企業が資金調達に支払うコストであり、銀行借入れの金利や株主への支払い配当などである。企業行動、つまり、企業が利益最大化を考えると、企業は当然、資本コストを低くするように行動する。企業の資金調達手段がいろいろあるならば、資本コストが最低になるように調達手段を選択する。ここで、注意しなければならないのは、コストをどのように把握するかということである。たとえば、株式は支払い配当がコストであるといったとき、株価1,000円で今年の配当金を30円とすると、現在の配当利回りは3%で銀行借入利率のたとえば6%より低い資本コストと理解するのは間違いである。株式のコストが支払い配当であることは間違いでないが、それは将来にわたって株主に支払われる配当であり現在の配当利回りではないからである。株主の現在受け取っている配当金は株主が受け取る権利のある企業収益の一部であり、株主は残りの収益を将来配当として受け取るのである。つまり、企業は現在企業内に内部留保として保有しているものを将来株主に返済するので、これらすべてが企業の株

式発行コストとなる。

企業が株主のものであるという前提、すなわち、企業価値最大化あるいは株価最大化を企業の行動目的としたとき、企業にとってどのような資本構成を選択するのがベストかを経済学的合理性によって導かれたのがMM (モジリアーニとミラー) 理論である。2人のノーベル経済学賞のファイナンス学者は市場が完全競争のもとでは資金調達によって資本コストは影響を受けない、すなわち、最適な資本構成は存在しないという有名な命題を導きだした。現実の市場を考えると、市場が完全であるという前提は強すぎるという批判は当然である。しかし、市場が不完全であるケースを正しく理解するためには完全なケースを出発点にすることが大事である。MM理論のすぐれた解説書はたくさんあるので、ここでは、リスクの評価に関して触れておこう。資本コストが資本構成に係らず一定であるということは、資本構成が変化するとき、株価が変化するからである。株価がなぜ変化するかというと、資本構成は株式(株主)の負担するリスクを変えるからである。企業活動は将来にわたって行われるから、企業は不確実な将来業績を前提に行動するので企業活動にはリスクがともなう。このリスクをMM理論では株主が(有限で)負担する。銀行借入と株式発行では見かけのコストは銀行借入の方が低い。これは銀行がリスクを負担していないからである。銀行借入が増加すると、より少ない株式(株主)が企業の全リスクを負担することになるから、1株あたりのリスクが増加する。株主(投資家)はリスクを負担するためにはプレミアムを要求するので、銀行借入の増加は株式の発行をコストである株式収益率(利子率プラスリスク・プレミアム)を高め

る。相対的に低い金利の銀行借入の増加はリスク負担増加のため高まった株式収益率によって相殺され、資本コストは変化しない。このような理論が成立するためには、投資家がリスクを正しく判断して行動することが前提である。すなわち、証券市場がリスクを正しく価格づけしているということになる。

2. 市場の不完全性

MM理論が成立するような世界では、株価の上昇がエクイティ関連証券、たとえば、転換社債の発行が資本コストを低めるということにならないので、わが国の企業金融行動は不可解ということになる。しかし、MM理論が完全市場を前提としていることが現実世界と異なるので直ちに問題にされよう。MM理論でも税金・倒産などのコストが存在するときの影響を考慮し、修正モデルが導かれている。また、これらのコストの存在もそれ以外の市場の完全性を前提にすると、最初の命題が成立する。

現実の市場を考察するとき、MM理論の前提のうちでもっとも重要なものは情報の完全性であろう。これは証券市場に参加している資金調達者・資金運用者が同質の情報を共有していることを意味している。企業は株主のもので、企業経営者は株主の利益最大化だけを考慮して行動する、あるいは、資金提供者である既存株主と債権者あるいは新株主との間に利益相反がないということである。しかし、この前提は現実とかなり異なっている。ファイナンス理論でいう、情報の非対称性、あるいは、エイジェンシー・コストの問題であり、不完全な現実の金融行動を説明する有用な道具となっている。エイジェンシー・コストとはより多くの情報を保有している人がより少ない情報しか持っていない

い人を説得するためにかけるコストである。

たとえば、企業は新たな資金調達のために社債の発行を計画している。企業経営者(株主)は企業内部の情報を正しく判断して、7%の社債金利を考えたとしても、企業内部者より情報の少ない社債購入者は自分たちに不利益をもたらす選択を経営者が行うことを予想して、そのリスクを見込んで7%以上の金利、たとえば9%を要求する。この金利差2%は企業の資金調達にとってのコストになる。この場合は、社債発行は企業にとってコスト高になるから、株式発行による資金調達が有利となる⁵⁾。また、同様の利害対立は経営者と株主の間にも起こり、これらのエイジェンシー・コストが最小となるような資本構成が選択されるということである⁶⁾。ただし、これらの議論は株価の上昇とは関係なく、常に、成立することである。

3. 日本的企業金融

日本企業の資金調達が既存のファイナンスの理論では必ずしも整合的に説明できないことが指摘され、これを解決するひとつの方向として、日本の金融システムが注目されてきた⁷⁾。日本の銀行を中心とした金融システム、とくに、メインバンクが情報の非対称性の世界で重要な機能を果たしてきたという議論である。たとえば、外部からの資金調達にともなう情報の非対称性はエイジェンシー・コストを高めるが、わが国のメインバンク制度は銀行借入に対してのエイジェンシー・コストを低めてきたと考えられる。銀行と企業との長期的関係から情報収集コストを節約し、企業審査を適格に行うことができるからである。この議論のもとで、わが国の社債発行が少ないのは銀行借入に近い社債の発行にともなうエイジェンシー・コスト

が高かった。たとえば、社債の倒産リスクを評価する格付け機関が未発達であった、流通市場が不活発であったなどである。

4. 株価上昇と転換社債発行の急増

わが国の企業金融の特徴は株価上昇時にエクイティ関連証券のうちでも転換社債・ワラント債(新株引受権付き社債)が非常に多いということである。この現象は発行が国内外を問わずみられる。倉沢(1994)は株価上昇時の転換社債の有利性について検討している。資金調達のために有利であるかどうかの判断は発行時に検討すべき問題である。多くの議論は株価が上昇した時という事後的な状況で行われている。しかし、事後的にみても、転換社債が有利であるということはいえない。また、エイジェンシー・コストなどの不完全性を考慮したときでもこの現象を整合的に説明できないとしている。

企業目的は株価最大化を前提としてきた。株価最大化の障害になるものにはコストを支払う、あるいは、コストを支払わないような工夫をするような行動すると考えてきた。現在、日本企業の金融行動を整合的に説明するためにはこの大前提を再検討する必要であるとの指摘がされている。たとえば、企業は株主のものばかりではなく、企業で働く従業員、経営者などのものであるとすれば、これら企業関係者の利益を最大にするのが企業の目的となる。

米澤(1996)は多様化されている企業目的を企業総価値という概念を使用し、それを最大化することととらえ、それと相対コスト仮説によって日本的企業金融を整合的に説明することを試みている。企業総価値とはファイナンスの理論でいえば企業価値そのものであり、企業内に蓄積されている財産(内部留保)は株主に帰

属すると考えている。が、日本の企業内に蓄積されている財産は必ずしも株主だけのものではなく、従業員や経営者のものでもあり、企業の関心は株式時価総額と企業内共有資産を合計した‘企業総価値’の最大化である。株価は従業員などのために使用される企業内資産以外の株主に配当される部分だけを評価したものである。企業の内部留保がすべて株主のものであるということではないのである。この状況下での株式発行コストは内部留保の一部である配当支払いであり、これと銀行借入などの資金調達コストが比較されるのである。

よく指摘されるように、わが国の1株当たり実際に支払われた配当金額は恐ろしいほど変動しない。つまり、配当の源泉と思われていた利益の一定割合ではなく、利益に関係なく一定額が配当として支払われてきた。株式発行コストはこの安定的な支払い配当であるから、安定的企業経営の下では変動しない性格のものである。ただし、株式市場で実際に決定されている株価は、バブルであるかどうかは別にして、かなり変動している。企業は株価の変動を利用することによって株式発行コストを低めることが可能となる。株価高が(期待値としての)配当利回りを銀行の借入金利以下に低下させるときには、株式発行が企業の資金調達コストを低めることになる。つまり、企業は資金調達を平均的な資本コストではなく、相対的コストで考えているということである。この仮説のもとでは、まさに、株価高はエクイティ・ファイナンスにとって有利である。

ただし、この議論を理解するためにはいくつかの点をより明瞭にすることが必要であろう。ここでは、とくに、投資家としての株主の行動について問題にしたい。株式市場が効率的であ

る、すなわち、株価が企業のファンダメンタルズを正しく評価しているとしよう。株主が企業の目的を十分に理解しているかぎり、株主に支払われるであろう配当を評価して株価が決定されるから、多少の株価変動はともかく、実際に生じているような株価変動は起きないはずである。また、株価上昇時には、株式収益率は期待値として銀行借入利率(投資家からみれば銀行貸出利率)より低い。このような状況で株式を積極的に購入する投資家とはどのような投資家であろうか。

投資家が合理的であれば、情報不足を含めて行動するはずである。株主が積極的に株主総会などで企業(経営者)に対して情報公開を迫る、ということがおきるはずである⁹⁾。また、株式市場で実際に売買して得られた株式収益率は過去40年間の平均で15%以上であり(最高70%以上から最低マイナス15%以下と大きく変動している)、これは企業が株式発行コストと考えているよりかなり高い。株式市場に参加している投資家が何を基準に行動しているのか、株価はなぜ上昇するのか解明されなければならない。たとえば、株主も見かけの配当以上のものを受け取っていたことが考えられる。個人株主は自ら企業のメンバーとして企業からの恩典を受けているかもしれない⁹⁾。他方、機関投資家は何を目的に行動してきたのであろうか。機関投資家がリスクを考慮した期待収益率を最大にするという純粋に投資パフォーマンスを追求するときには、株式投資をどのように位置づけていたのであろうか。あるいは、わが国には機関投資家は存在しなかったということになるのであろうか。

倒産リスクを考慮する必要はないので、国債価格はほぼマクロ的要因によって決定される。

マクロ・ファクターは、まず、金利リスクである。証券価格はすべて金利変化からのリスクに晒されているが、国債価格の変化の大部分は金利リスクから生じる。具体的には、国債価格は残存期間、クーポン・レート、および、最終利回りの関数であり、(金利変化による)最終利回りの変化が国債価格にどのように影響を与えるかを知ることが重要である。他の条件が等しいとき、残存期間が長いほど、クーポン・レートは低いほど、最終利回りが上昇するほど、価格のボラティリティは高い。債券価格と最終利回りの関係は満期までに受け取るクーポンが最終利回り再投資するという前提で計算されているが、金利変化は再投資金利を変えてしまうのでこのリスクを把握しなければならない。

投資家は金利変化を予想しなければならない。そのためには、金利がどのように決定されているかという非常に大きな問題を解決しなければならない。また、株式と異なり満期が存在するという特徴がある。株式の流動化は流通市場で売買するしか方法がないが、債券には満期までの保有して流動化する方法もあるということである。この結果、債券では金利の期間構造が重要視される。

2. 金利の期間構造と投資戦略

金利の期間構造は満期の異なる債券の価格(最終利回り)の間に生じる裁定の結果である。市場に参加する投資家の投資期間やリスク回避度、取引コストなどが期間構造に影響をあたえる。それゆえ、理論的に期間構造を規定することはできない。が大きく次の三つの仮説が

IV. 債券投資の特徴

債券投資がリスクを考慮した収益の最大化を目的とする限り、一般の証券投資と何らかわることはない。それゆえ、証券投資一般にいえことは債券投資にも共通している。証券投資がリスクをとまなうこと、取引にコストが必要なこと、情報が重要であることから少額資金の個人投資家より資金の多い機関投資家が有利であるが、債券投資は株式投資以上に個人と機関投資家の差が生じやすい、いうならば、非常にプロフェッショナルなものであることをここでは強調したい。

1. ポートフォリオ・マネージメントと債券投資

ポートフォリオ・マネージメントとは投資リスクとそれに見合った収益の獲得を目的におこなわれる。相対的にリスクの大きい株式と比べてリスクの小さい債券は金融状況に応じて、リスク水準の調整に利用される重要な投資対象と位置づけられよう。

証券価格とはそれを発行する主体を評価したものである。証券価格に影響をあたえるファクターはマクロ・ファクターとミクロ・ファクターに分けられる。前者は証券全体に共通したファクター、すなわち、システムティック・リスクであり、後者は個別発行主体の個別証券に付随したファクター、アンシステムティック・リスクである。債券価格は株式価格にくらべて、システムティック・リスクのウエイトが大きいのが特徴である。たとえば、国債について、個別銘柄として国の倒産リスクが問題にされる場所であるが、わが国の国債については

よく使用されている。

- a) 純粋期待仮説
- b) リスク・プレミアム仮説
- c) 市場分断仮説

長期金利は短期金利の平均値であるとするれば、長期的には、長期金利と短期金利は同じ水準になるはずであるが、現実には、長期金利が短期金利より高い状態の方が圧倒的に多い。短期金利が高いときには、逆転現象といわれるほどである。それゆえ、純粋期待仮説がそのまま当てはまるわけではない。投資家はより長期の投資にはより高いリスクがあると判断し、それに対してプレミアムを要求する、あるいは、ある投資期間が投資家によって選好されるならば、この期間より長い、あるいは、短い期間の債券にはプレミアムが生じるだろう。実際の金利の期間構造を知るためには精度の高い実証研究が必要となる。

投資家にとって、金利の期間構造を知ること、債券投資のリスクを知る上で欠かせないものである。金利の変化の影響をすばやく判断し、ポートフォリオを組み替えるためである。

3. 高度な投資テクニック

利子率の期間構造の推定は高度なテクニックを必要とする。債券価格はディスカウント関数であらわされるが、この関数は exponentially declining curve である。われわれが知りたいのはこの関数が実際にどのようなになっているかで、過去の膨大なデータから推定することが考えられる。この際、いかにフィッティングのよい関数を推定するかは高度な方法が使用される。たとえば、Vasicek-Fong の polynomial splines とよばれるようなものであり、実

際の推定プロセスはプロの仕事となる。

4. 債券投資の条件：トレーディング・フロアの情報の収集

投資家にとって最終目的は市場でいかに儲けるか、他の投資家を出し抜くかということであるから、債券価格のモデルをいかに正確に推定しても仕事は始まったばかりということである。金融構造・金融市場そして金融分析に深い知識が要求される。さらに、過去の長期的データの分析と日々・刻々変化する市場の情報をいち早く正確に把握するシステムを構築しなければならない。重要なのはトレーディング・フロアのサポートである。リアルタイムのデータとともに、市場参加者の動向を分析することが要求されるからである。

債券投資は膨大なデータの収集・分析を迅速に行う、そのためには利用可能なハイテクを駆使するという極めてプロフェッショナルな分野である。個人投資家がでる幕はなく、機関投資家のなかでもさらに先端をゆく機関投資家が活躍する市場といえよう。機関投資家でも株式投資は社内で行うが、債券投資は社外のプロに委託するといえることが多いのはこのためである。

V. わが国の公社債流通市場の特徴

わが国の公社債流通市場は国債の大量発行とその残高の急増が従来の財政・金融政策維持を困難にした結果発達したので、市場の中心はいうまでもなく国債である。わが国の公社債市場の特徴の第1は国債が圧倒的なウエイトを占め、国債以外の公社債市場は売買が少ないということである。普通社債市場の流動性が問題に

なっているが、わが国の公社債流通市場は国債市場以外、大方、流動性が少ないという意味においては問題になるべき市場であるといえよう。

日本にかぎらず、どこの国でも効率的な金融政策を実施のために、国債市場を育成し成熟化を図るのは常套手段であるから、公社債市場の中心が国債であるというのは当然のことである。また、国債は政府という信用度の高い単一発行体が発行する債券であるから、評価（価格付け）しやすい。さらに、発行量が多いので売買がしやすい、つまり、流動化しやすい。このような条件は国債の価格形成を効率的に行わせやすい。

企業ごとに条件の異なる社債は、どんな優良な大企業が発行するとしても、評価にリスクが伴うし、発行量も国債に比して多くないので、流動化が国債並になるのはなかなか容易ではない。しかし、社債の価格付けは国債の価格との相対的な関係、つまり、同一残存期間について国債との間の差はデフォルト・リスクに対するプレミアムである、ということを利用することによって、かなり効率的に行うことが可能となる。しかし、このためには、国債市場が効率的に価格形成を行っているということが条件であるといえるまでもないことである。

わが国の国債流通市場は国債発行残高が国際比較においても高く、世界的にみて巨大な市場である¹⁰⁾。市場での高い流動性の確保、その結果から期待される効率的価格形成の条件のひとつは市場で取引される債券の残存額が多いということであるが、わが国の国債は充分にこの条件をクリアしていると考えられる。では、国債流通市場が十分に効率的に機能してきたかという点と必ずしもそうではなかったと判断されよ

う。わが国の国債流通市場の最大の特徴は、いうまでもなく、「指標銘柄」とよばれるたった一つの銘柄に売買が集中してきたことである。極端なときは、売買高の95%以上が指標銘柄によるもので、指標銘柄以外の100数十銘柄の売買は極端にすくなかった。満期のある債券の価格付けで重要なのは残存期間の異なる債券の間の価格形成、いわゆる、イールド・カーブがどのように決定されているかということである。イールド・カーブは投資家の投資期間選好や将来の不確実性に対するリスク選好などによって決定される。さらに、価格は市場の流動性を反映する、流動性が取引コストであるからである。指標銘柄への極端な売買の集中は残存期間の近い周辺銘柄との間に利回り格差を生じさせているが、この格差は流動性の差を反映している。逆に、周辺銘柄の利回りは指標銘柄の利回りに低い流動性による高い取引コストを加えるように決定される。しかし、残存期間の異なる国債銘柄の利回りは売買の多い指標銘柄をベンチ・マークとして決定することはできない。イールド・カーブを決定するためにはいろいろの残存期間の国債の適当な売買が必要である。

国債に標準ものを利用した先物市場が開設されて、先物取引が急増してきた。このことは現物の取引に大きな影響を与えた。たとえば、現物では依然として指標銘柄に売買が集中しがちであるが、指標銘柄と周辺銘柄との利回り格差はかなり減少してきた。これは取引コストの低い先物を利用しての指標銘柄と周辺銘柄との間の裁定取引が行われやすくなったからであろう。さらに、先物を利用して残存期間の異なる国債間の裁定も頻繁に行われることが期待される。ここで問題になるのが、国債先物が標準も

ので行われているということである。先物取引に適格な国債と標準ものとの間には固定的なコンバージョン・ファクターが関与している。それゆえ、先物価格から決定されるイールド・カーブにはこの影響があらわれ、本来のイールド・カーブをゆがめる恐れがあることが指摘されている。

国債のイールド・カーブが重要なのは国債市場そのものにとどまらず、所詮国債のように高い流動性を確保できない国債以外の債券の価格付けに大きな影響を与えるからである。たとえば、普通社債の利回りは、基本的には、残存期間が等しい国債の利回りにデフォルト・リスクに対するリスク・プレミアムを加えるように決定される。もちろん、社債の流動性の高低も影響をあたえるが、社債だけで価格形成するよりは価格形成に必要な情報が増加することにより、社債の流動性不足を補うことが可能になるからである。

国債流通市場は店頭市場と取引所市場に大別されるが、売買の大部分を占める大口取引はその多くが店頭市場で行われている。店頭市場で行われる売買の詳細については、証券業協会が把握している。しかし、われわれが国債市場のイールド・カーブを推定するとして、利用可能なデータは店頭市場の価格データではなく、取引が少ない取引所のデータである。取引所の国債取引には2種類あり、大口取引と100万円以上1000万円以下の小口取引である。前者は店頭市場と競合している取引であるが、後者は取引所で集中的に取引されるものである。取引所の月報の国債相場欄にはこの2種類のデータが掲載されている。これが利用可能なデータである。しかし、大口取引欄はほとんど価格が記入されていない。ということは、取引所では1カ

月取引が成立しない国債銘柄がかなりあるということである。そして、われわれがイールド・カーブを推定するときに利用できるのは、市場のマイノリティである小口投資家のデータだけということになる。わが国でのイールド・カーブの研究はほとんどこの制約条件下で行われてきた。

VI. わが国の機関投資家

機関投資家の定義はマネージメントすべき資金を投資目的を最大化するように運用する投資家ということである。そして、投資目的は投資期間にあわせて運用資金のリスク水準を決定し、リスクに見合った収益を達成することである。いわゆる、リスク・リターンが投資の原点である。この基準からみるとわが国において機関投資家と分類されている投資家がはたしてリスクとリターンのみで資金運用を行ってきたということは疑わしい。たとえば、海外投資家と日本の投資家の株式取引行動にはかなり違いがあるのは事実である。典型的な例がバブル時で、海外投資家は売り超であり、日本の機関投資家は買い超であった。

国債流通市場における指標銘柄への売買の集中は、売買のかなりの部分がディーラーによるものであった。しかし、最終投資家(多分、機関投資家)も指標銘柄への投資を行っていたと推測される。たとえば、指標銘柄への売買集中が国債売買の90%以上をしめていた1987年のディーラーの売買比率は70%ほどであった。ディーラー以外の投資家もかなり指標銘柄取引という超短期売買を行っていたことになる。この傾向は指標銘柄への売買集中が減少しても、その分、ディーラーの売買比率も減少しており

変わらないようにみえる。また、わが国の債券市場における直利志向、すなわち、高クーポン債への人気が高いのも投資期間が短期である、あるいは、短期的視野で投資することの現れであろう。

機関投資家が超短期売買を行う必要がないわけではない。投資目標が長期であっても、利鞘が稼げるときには積極的に短期売買を行う。超短期投資は流動性を高く評価している代わりに収益は低いとすれば、長期投資は流動性が低い代わりに収益率の高い債券をうまく運用することが重要である。うまく運用するということは長期債券を満期まで保有するというのではなく、金利などの市場環境の変化にあわせて、ポートフォリオの中の債券の期間構造・債券の種類を変化させることである。この結果、期間別、種類別の売買が盛んになり、その市場が形成される。そのような市場が形成されてこなかったということは、投資家にニーズがなかったということになろう。Ⅲ節で述べたように、わが国の金融システムにおいては純粋な機関投資家が存在しなかった、あるいは、しえなかったと推測できるかもしれない。

VII. おわりに

社債流通市場が不活発であったということが市場の機能を充分にはたしてこなかった、それゆえ、企業の資金調達に多大な弊害をもたらしたということは全般的にはなかったと考えられる。とくに、1980年代までのわが国の金融システムにおいて普通社債が資金の調達手段として機能してきたのはごく一部の企業に限られていた。社債は銀行借入に近い資金調達手段であるが、メインバンク機能が発達していたわが国に

において、社債のデフォルト・リスクを市場で評価するシステムはコスト高になっていたと推定されるからである¹¹⁾。また、企業が株高時にはエクイティ・ファイナンスを選択する金融行動、この行動を支えてきた投資家行動の論理のなかでは普通社債の存在は強調されなかった。発行量は少なければ、流通市場がうまくいかなのは当然である。また、社債流通市場のメルク・マールとなるべき国債市場も市場規模の割には価格形成が成熟していなかった。

しかし、社債発行・流通市場を観察すると、わが国の金融市場の特徴・問題点がよく理解できる。1990年代に入って、株式市場のバブル崩壊をきっかけに、証券市場ばかりではなく金融市場全般に問題が噴出してきた。効率的に機能してきたかにみられたメインバンク体制も磐石ではないことが判明した。貸出し先の情報審査に大きなメリットをもっているはずの銀行の多額の不良債権とそれによる銀行経営の悪化・倒産である。経済が単純に成長する状態から多層的成長段階への移行は貸出し先の審査をより困難なコストのかかるものにした。従来の銀行を中心としたメインバンク体制だけでは資金配分を効率的に行うことに限界がみえてきたといえよう。これをカバーするひとつの手段が証券市場の利用である。

松尾(1996)は、1996年の上半期の普通社債発行状況の特徴として、銀行系証券子会社の社債引受への参入の結果、社債引受における競争が激しくなっていること、社債発行の目的が銀行借入返済に少なからずあるということ、さらに、新規発行銘柄が増加していることなどを指摘している。

引受競争の激化は、相対的な社債発行コストを引き下げることが期待される。また、銀行借

入返済のために社債発行するという事は、直観的には、メインバンク体制が薄れ社債発行コストが銀行借入コストより低くなったと理解されやすい。さらに、新規銘柄の発行が増加しているとすると、いよいよ、わが国の企業金融にも普通社債が重要な位置を占めるときがきたと判断したくなる。しかし、銀行系証券子会社の社債引受競争でのオーバプレゼンスはないか、また、株価が回復したときにも普通社債発行が増加するかという点に注目したい。社債発行の盛況は一時的現象でないことを確かめることが必要であろう。

他方、投資家、とくに、市場をリードする機関投資家の行動について、変化の兆しがみられるかという点、変化せざるを得ない状況となつていよう。それは各種年金の運用である。現在、多くの年金の財政状態は悪化し、社会問題化している。年金制度の問題点も多いが、最大の問題は資金運用のまずさである。すべての国民の将来生活を担う年金の運用パフォーマンスはまさにリスクとリターンによって判断される。年金運用の正常化を通して証券市場の価格形成機能の再生を期待したい。

最後に、米澤も指摘しているように、証券市場が極度に国際化されてきている現在、日本だけが独特の金融システム・企業金融を維持していくことは許されなくなっているといえよう。

注

- 1) 担保付普通社債に対する適格企業数は1987年2月に約1,060社、1988年11月に約1,300社である。なお、本稿における適格企業数は公社債引受協会調べによっている。
- 2) 1990年3月20日、株式相場急落のためエクイティ・

ファイナンス停止、7月2日に転換社債・新株引受権付社債の発行は条件付きで再開、株式は1994年2月まで停止されていた。

- 3) 資金調達企業が調達コストを最小にするよう行動するとき、海外のコストが国内に比して安いとすべての社債発行が海外にシフトしてしまう。
- 4) たとえば、堀内昭義(1993)、倉沢資成(1994)、米澤康博(1996)などである。
- 5) 社債格付機関の存在などは社債権者の情報不足を補うための、つまり、エイジェンシー・コスト減少のための工夫である。
- 6) エイジェンシー・コストがない、すなわち、最適な資金調達手段は内部留保によるものである。
- 7) たとえば、岡崎竜子・堀内昭義「設備投資とメインバンク」堀内昭義・吉野直行編『現代日本の金融分析』東大出版社 1992。
- 8) 米澤は株主は企業内共有資産についてはその分配を含めて情報不足であり、株価も情報効率的でない可能性が高いと指摘している。
- 9) 従業員持ち株制度が典型的な例といえるかもしれない。
- 10) 世界の国債市場の規模はアメリカの33.6%について日本が20.2%で2番目である。
- 11) この点は実証分析が必要である。たとえば、企業集団に所属する企業と独立系の企業間に社債発行状況に差があることが検証されねばならない。

参考文献

- 堀内昭義(1993)「展望：日本における企業金融の構造」財政金融研究所『フィナシャル・レビュー』第28号、June 1993。
- 倉沢資成(1994)「転換社債／新株引受権付社債は有利な資金調達か」QUICK 総合研究所『情報と企業金融』2月。
- 米澤康博(1996)「日本的企業金融モデル」『日本的企業金の実際』首藤・松浦・米澤『日本の企業金融』2・3章。
- 松尾順介(1996)「今年上半年の普通社債発行の変化について」『証研レポートNo.1537』8月。
- (武威大学教授・当所主査研究員)