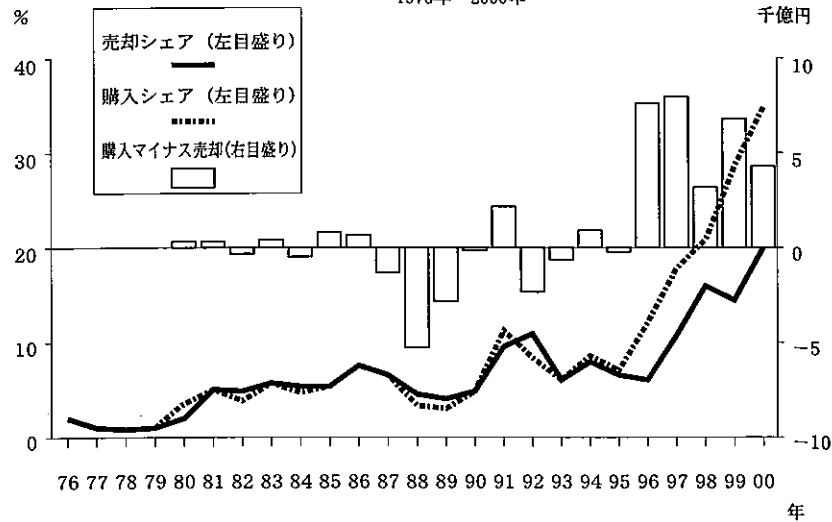


図1 外国人の転換社債売買シェア
1976年～2000年



転換社債の投資収益率

内田 ふじ子

転換社債市場における外国人投資家の売買シェアの高まり

転換社債市場でも九〇年以降外国人投資家の売買シェアが高まっている(図1)。とくに購入金額全体に占める外国人投資家のシェアは九〇年の四・七%から二〇〇〇年の三四・九%へと急上昇している。また、九〇年代後半から昨年まで連続して大きな買い越しとなっている。外国人投資家においては、転換社債と株式の両方を買って双方

の値上がり益を狙ったり、株価から計算した理論価格に比べて割安な転換社債を買うと同時に、同じ企業の現物株を空売りする裁定取引で価格差を稼ごうとするケースが増えていると聞く(日経新聞九九年八月三一日夕刊、二〇〇〇年八月二六日夕刊)。このような裁定取引はとくにヘッジファンドなど海外の投資家が得意とする運用手法であると言われており、株式市場の不透明感を背景に積極的に活用されたものと思われる。

本稿では、転換社債の取引所取引が開始された七〇年から九八年まで、株式の投資収益率と比較

した転換社債の収益率の動きについてレポートする。使用したデータは当研究所で計測した「転換社債収益率」および「株式投資収益率」(紺谷典子監修)である。

株式と転換社債の連動性

株式と転換社債の市場平均収益率は、七一年から九八年までの二八年間の年間収益率をみて、株式は七二・一%からマイナス二四・八%まで、転換社債は五九・五三%からマイナス一五・五九%までの幅をもって変動している。相関係数は〇・八二であり、比較的高い連動性があることがわかる。株式収益率のほうが大きかった年と転換社債のほうが大きかった年は半々の一回ずつである。株式のほうが大きかった年は七〇年代の前半と八〇年代に多く、それらは一年を除いて株式と

転換社債ともにプラスである。一方転換社債のほうが大きかったのは七〇年代後半と九〇年代に多く、その半数が転換社債と株式がともにマイナスか株式がマイナスの年となっている。したがって、転換社債の収益率は、株価上昇期には株価に連動して上昇するが、株式の収益率ほど大きくなく、また、株価下落期には株式ほどは下げないという期待どおりの結果となっている。

その傾向は月間収益率でも顕著である。七〇年六月から九八年一二月までの三四三カ月の月間収益率では、株式の収益率のほうが大きかった月数は一六五カ月であり、転換社債のほうが大きかった月数より少ない。そのうちの一二二カ月はともにプラスである。転換社債の収益率のほうが大きかった一七八カ月では、一一九カ月がともにマイナスか株式がマイナスである。また、収益率がプラスとマイナスに分かれた月は三四三カ月の

うちの七五カ月に過ぎないことから、転換社債は株式と比べて上昇期の上昇率も小さい代わりに下落期の下落率も小さく、両者はほぼ連動していることを示している。相関係数は〇・六九である。

九〇年代は転換社債の下方硬直性を証明

本誌昨年十一月号で、九〇年代は株式の平均投資収益率が乱高下したのに対して転換社債の平均収益率は安定的に推移していたことにふれた。表に示したように、七〇年代、八〇年代、九〇年代（九八年まで）に分けると、九〇年代においては転換社債の月間収益率の変動（標準偏差）が小さくなっているのに対して株式は大きくなっていることが分かる。転換社債と株式の月間収益率の格差は三四三カ月のうちの二九三カ月（約八五％）が五％未満だが、五％以上の開きがあった五〇カ

表 月間市場収益率の状況

	月数	株式		転換社債		株式と転換社債の相関関係
		期中平均	標準偏差	期中平均	標準偏差	
全期間	343	0.83	5.16	0.96	3.97	0.686
70年6月~79年12月	115	1.25	4.37	1.37	4.88	0.650
80年1月~89年12月	120	1.73	4.19	1.30	3.72	0.818
90年1月~98年12月	108	-0.61	6.45	0.14	2.88	0.755

月のうち二九カ月が九〇年代に発生していた（七〇年代は一四カ月、八〇年代は七カ月）。それらの月での両者の大小関係は一定していないが、転換社債は株式より大きい場合、株式より小さい場合もすべてプラスとなっている。年間収益率で見れば、一〇％以上格差があった一〇回のうち、株式のほうが大きかったのは六回で、それらは七〇年代と八〇年代の株式が大きなプラスの収益をあげたときに発生しており、転換社債のほうが大きかった四回はすべて九〇年代であり、株式がマイナスで転換社債がプラスというかたちで生じている。したがって、九〇年代の転換社債は社債的価値によって収益率が下支えされていたとみることができよう。

このことは、転換社債の価格指標であるパリティやカイリ率からも知ることができる。パリティは転換社債の価格が株価に完全に連動した場

図3-1 ソニー2回

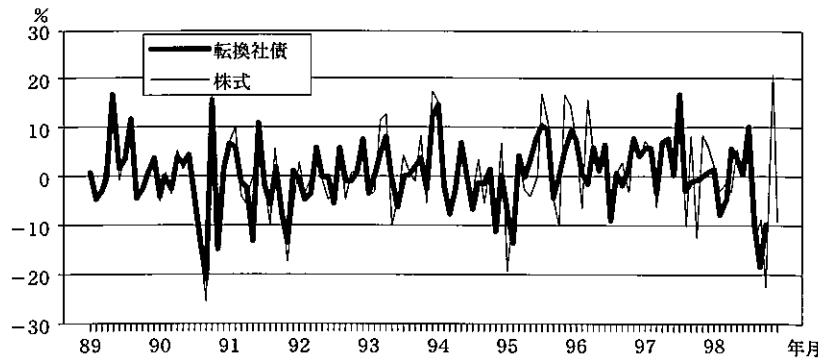
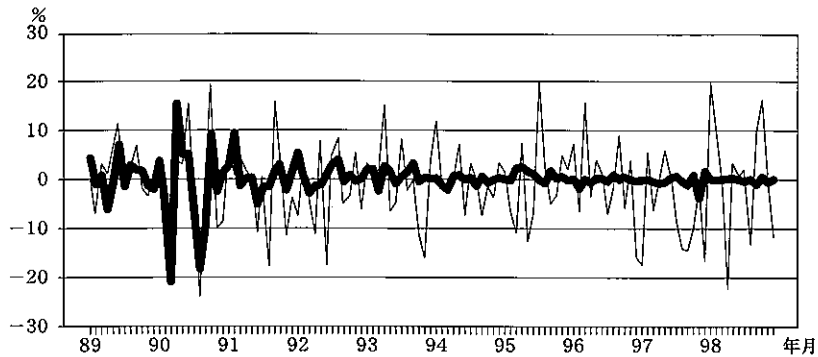
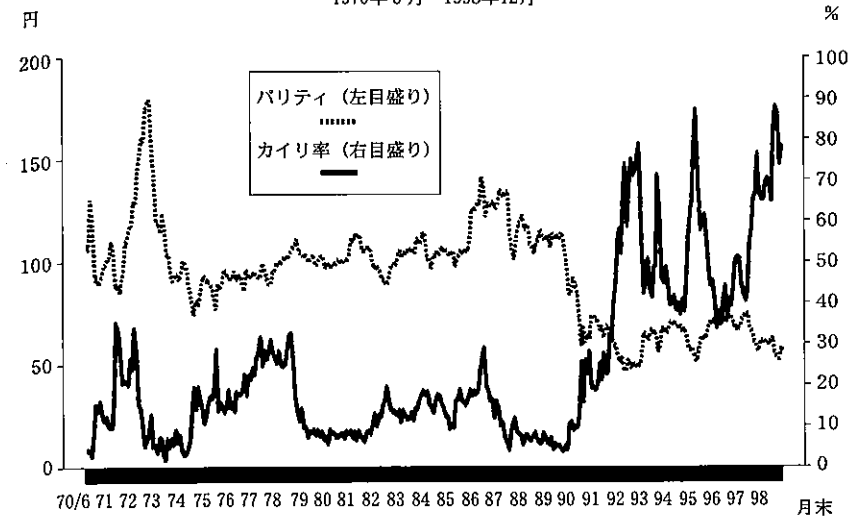


図3-2 大日本製薬1回



均収益率は転換社債のほうが大きく（例外は四銘柄）、変動（標準偏差）は株式のほうが大きかった（例外の一銘柄も僅少差）。年間収益率の相関係数は、市場平均収益率では〇・七三五であったが、銘柄別では〇・九九六から〇・一〇六まで大きな差がある。図3は相関係数が二番目に大きかったソニー2回ともっとも小さかった大日本製薬1回の月間収益率の動きである。相関が高いものは、この一〇年間の株式および転換社債の期中平均収益率が大きく、年ごとの変動も大きい銘柄が多

図2 平均パリティとカイリ率
1970年6月～1998年12月



合の転換社債の理論価格であり、カイリ率は転換社債の価格がパリティからどの程度離れているかを教える指標である（図2）。パリティは八九年一月から急低下し、九〇年二月以降は一〇〇円を割っている。カイリ率は八九年一月をボトムに急上昇し、株高だった九六年に小さくなったものの七〇年代や八〇年代に比べると高水準である。一般にカイリ率が五〇％を超えると債券としての側面がクローズアップされるとされている。

国際優良銘柄は連動性が高い

八九年から九八年までの転換社債の年間収益率が正確に計算された一〇六銘柄について、その発行企業の株式収益率との連動性をみた。ほとんどの銘柄で、株高だった八九年と九六年を除いて転換社債の収益率は株式を上回っており、期中の平

図4-1 1989年収益率分布

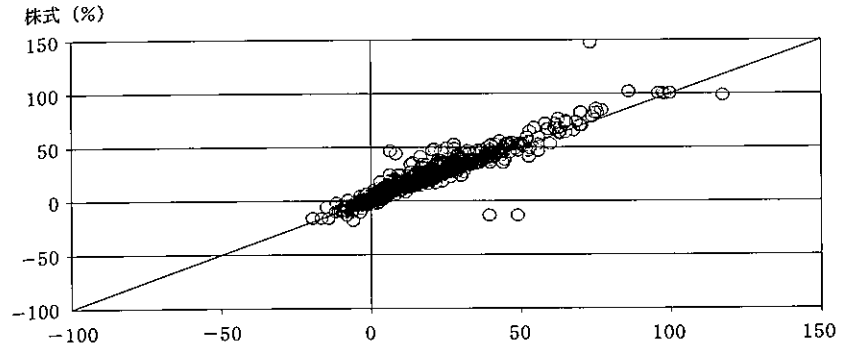
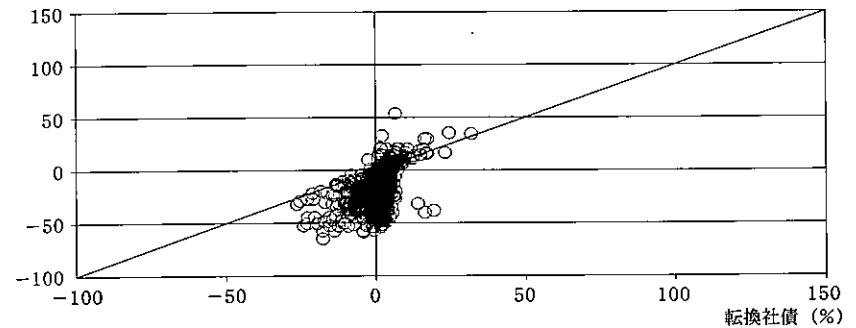


図4-2 1998年収益率分布



く、一方、相関が低いものは、転換社債は小さなプラスの収益で推移したが株式は平均的にマイナス方向に大きく変動した銘柄が多い。相関の高いものにはソニー、イトーヨーカ堂、村田製作所など知名度の高い大企業の発行銘柄が目立っていることから、これらの銘柄においては外国人による株式と転換社債の裁定取引が活発に行われたものと考えられる。(相関係数がもっとも大きかったのは三菱重工業3回であったが、他の上位銘柄と異なり、同銘柄および三菱重工業株の期中平均

収益率はともにマイナスであった。同銘柄は値付
き率が低いことが原因と考えられる。)

マイナス一〇%台で転換社債に 下値抵抗力

図4は八九年と九八年の銘柄別分布状況である。八九年の対象銘柄数は五八七銘柄、九八年は七六一銘柄である。バブル絶頂期にあたる八九年は、株式収益も転換社債も八割以上がプラスであり、転換社債の収益率が大きい銘柄はその発行企業の株式の収益率も大きく、転換社債が小さいものは株式も小さいという関係が図からも明らかであり、銘柄間のクロスセクション相関係数は〇・九五とかわめて大きかった。過半数(七六・三%)の銘柄が株式のほうが収益率が大きかったが、ともに〇〜二〇%台を最頻帯とし右裾が一〇%台まで延びた山型の分布型となった。一方、

九八年では、株式収益率が大きい企業はその転換社債の収益率も大きい。株式収益率が小さい企業であってもその転換社債の収益率は株式ほど小さくなっていないことがわかる。転換社債と株式の間に八九年のような明確な相関関係はみられない(クロスセクション相関係数は〇・四八)。九八年では全銘柄の九割が転換社債のほうが収益率が大きく、株式がマイナス四〇〜マイナス二〇%台を最頻帯とする山型の分布型を形成するのに対し、転換社債はほとんどすべて(九八%)がマイナス二〇〜二〇%台となった。九〇年代の他の年についても検討した結果、転換社債にはマイナス一〇%台で下値抵抗力が働く様子が伺われた。

転換社債のリスク

転換社債は債券価値によって下値を限定しながら

ら株価の上昇に対してもリターンを享受できる商品として一般に紹介されることが多い。過去の収益率を検証した結果、転換社債の収益率は、株価上昇期には株式に連動して上昇するが、株価下落期には株式ほどは下落しないことが概ね証明され、また、株価低迷期の九〇年代のクロスセクションでみて下支え効果が伺われた。安全志向の投資家や年金などリスクにとくに慎重な投資家にとって、株式の収益性と社債の確実性を兼ね備えた転換社債は恰好の運用対象であるといえよう。ただ、懸念されるのは流動性の低さである。九〇年以降発行額が減少したうえ満期償還や買い入れ消却が増加して、上場残高は九六年末には二〇兆円を超えていたが、昨年末は十三兆円まで減少している。かつては値付き率は七〇％程度あったが、近年は四〇％台まで低下している。流動性リスクの大きさは、年金など長期運用の資金にとっ

てきわめて重要である。また、無担保化、適債基準の撤廃や財務上の特約の設定自由化と進められてきた規制緩和は、転換社債の信用リスクの管理を難しくしている。かつては社債がデフォルトした場合でも、受託銀行が社債を買い取って投資家を救済していた例がみられたが、現在では発行体の経営破綻などのリスクは投資家が負わねばならない。格付け機関やアナリスト情報など情報の質の向上が望まれる。

(うちだ ふじこ・当研究所主任研究員)