

# リキャップCBの発行情報と株価の反応

志馬 祥紀

## 1 はじめに

我が国上場企業の間で、近年リキャップCBと呼ばれる、新株予約権付社債（CB）発行と自社株買いを同時に行う形の、ファイナンスが相次ぎ実施されている。

そして、これらリキャップCB発行企業の株価は上昇する、との新聞・雑誌報道も一部にみられた。しかし、ファイナンス理論からみれば、その株価上昇に合理性があるとは考えにくく、リキャップCBの発行が企業価値の継続的な拡大につながるとは言えない部分もある。また実証研究の立場からみれば、リキャップCBは自社株買いと資金調達を同時に行い、資金調達手段はCB（株式と債券のハイブリッド）という複数の要素から成る企業の財務活動事項であり、実際の株式市場がどのような反応を示すのか、興味深い事項でもある。本稿ではこうした問題意識に基づきながらリキャップCBの発行状況を把握し、当該企業の株価がリキャップCBの発行情報に対する反応について実証分析を行うことで、リキャップCBの発行について考えたい。

## 2 リキャップCBとは何か？

### (1) リキャップCBの概要

我が国上場企業の間で、近年リキャップCBと呼ばれる、新株予約権付社債（CB）発行と自社株買いを同時

に行う形の、ファイナンスが相次ぎ実施されている。

CB発行はクーポンを〇%とするゼロ・クーポン型が主流である。その背景には、株主重視政策の一環としての自社株買い、また資金調達に際しROEを重視する投資スタイルの浸透があるとされる（マスコミ等報道によれば、CB発行による資金調達は、銀行借入と異なり企業に利払いの必要がなく、また株価が上昇して普通株に転換されたとしても、発行済み株数は（当初に公募するケースに比して、株式転換価格が上方に設定されている分だけ、発行時より）少なくて済むなどのメリットがある。また、自社株買いの結果、一株当たり利益（EPS）が高くなり、株価は上昇するケースが多いとされる）。

なお、日本におけるリキャップCB発行の活発化に先立ち、米国では二〇〇〇年代より、“Leveraged Dividends Recapitalization”（またはDividends Recapitalization、配当リキャップ）と呼ばれる、未公開株を対象とする株主利益還元策（負債性調達資金による配当増）が活発に実施されている。リキャップCBは、米国のLeveraged Dividends Recapitalizationのスキームが我が国に取り入れられたものと考えられるが、我が国のリキャップCB発行事例は、公開企業がCB発行形態で資金調達を行う点が特徴であり、株主利益のあり方等、両者の性格には大きな違いもみられる（米国の配当リキャップについては、志馬（二〇一四）を参照）。

## （２）リキャップCBのプロセス

図表1は、リキャップCB発行企業が株主・投資家を対象とする説明時に多用されている資料である。以下では同図表に従いながら、リキャップCBの作業プロセスとその効果を説明する。

具体的には、まず転換社債発行による負債性資金調達と、自己株式の取得による資本減少を行う。その際に発

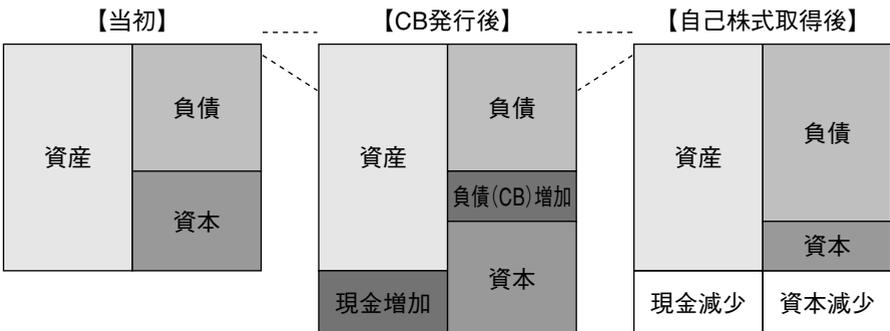
行されるCBの多くはゼロ・クーポンであり、金利コストが存在しない（あるいは極めて小さい）ことが特徴である。そして資本減少の結果、（利益水準を一定とすれば）自己資本利益率（ROE）が上昇する。また自己株式取得により一株当たり当期純利益（EPS）の増加が見込まれるなど、資本効率が上昇する。

また、発行企業による「株主への配慮」の説明においては、CBが投資家に取得された後、株式転換されれば、結果として株式の希薄化が生じることから、リキャップCB発行企業は、希薄化の抑制措置として、以下の条件（一部または全て）を設定している事例が多くみられる。具体的には、高めのアップ率（リキャップCB発行発表時の株価からみたCB転換価格とのかい離率）は高めに設定されている（例：発行決議日の株価の十二五％程度等）、あるいはCB購入者は払い込み後一定期間（例：一八〇日間）、株式への転換ができないといったロックアップ条項の設定、さらにはその他の転換条件設定（転換価額の二三〇％を二〇営業日超えない限り転換できない）といった条件が付されている事例もある。

### （3）リキャップCBの発行状況

図表2は、主なリキャップCBの発行状況である。同図において、二〇〇

図表1 リキャップCBのプロセス  
新株予約権付社債（CB）発行と自己株式取得の概念図



図表 2 主なリキヤツCB発行状況

(金額：億円)

発行決議日	社名	募集総額	自己株取得金額	発行決議日	社名	募集総額	自己株取得金額
2008年2月26日	ヤマダ電機	1,500	700	2014年5月22日	東シ	1,000	500
2008年2月28日	ジェイエフイーHD	3,000	1,200	2014年5月27日	ヤマダ電機	1,000	500
2008年5月13日	アサヒビール	700	150	2014年7月7日	カシオ計算機	100	100
2008年12月8日	パロー	40	10	2014年9月2日	ユーシン	40	10
2010年2月12日	テゾゾHD	50	70	2014年9月17日	アデアソンス	100	30
2010年2月12日	日本ハム	300	200	2014年9月17日	エデアオン	150	50
2011年2月17日	ヤマトHD	200	300	2014年12月4日	ケーズデンキ	300	100
2011年8月3日	マクロミル	50	25	2014年12月9日	東邦ホールディングス	150	120
2011年11月28日	KDDI	2,000	2,500	2015年2月16日	LIXILグループ	1,200	200
2012年3月6日	イオンクレジットサービス	300	150	2015年3月4日	サムテイ	40	10
2013年4月8日	日本セラミックス	80	20	2015年2月26日	九電工	100	25
2013年4月9日	静岡銀行	5億ドル (494.8)	260	2015年3月19日	OBARA Group	70	50
2013年7月9日	岩手銀行	1億ドル (101.16)	30	2015年4月13日	ニフコ	201	80
2013年9月3日	ベストプライザル	50	10	2015年5月20日	T&D	300	150
2013年12月4日	山口フィナンシャルグループ	3億ドル (308.31)	100	2015年6月3日	エデアオン	150	50
2014年3月7日	日本ハム	300	300	2015年7月7日	SANKYO	200	200
2014年4月2日	山形銀行	1億ドル (103.81)	35	2015年7月7日	東和薬品	150	50
2014年4月8日	常陽銀行	3億ドル (311.4)	120	2015年7月16日	ミツミ電機	200	50

八年から二〇一五年七月にかけてのリキャップCB総発行企業数は三二六社であり（うち三社は複数回発行）、その資金調達総額は約一・五兆円に達する。発行業種は電気機器、医薬品、化学、建設・不動産、小売り、銀行・金融等多岐にわたり、特定の業種への偏りはみられない。当初の発行時期（二〇〇八年）にはCBに付利されている事例が目立つが、二〇一〇年以降は原則ゼロ・クーポンで発行されている。また、調達された資金中、自社株買いに設定された金額枠は総額八四五億円であり、CBによる全資金調達額より小規模である点も注目される。なお、JFEホールディング社のように、CBに劣後特約が付された特殊な事例もある（当該劣後CBはみずほコーポレート銀行、三菱東京UFJ銀行、三井住友銀行、みずほ銀行に対し第三者割当された）。

#### （4）発行会社の財務状況等

図表3は、リキャップCB発行企業の財務状況等を示している。財務状況を示す指標としては「CB発行額が総資産額中に占める比率（CB Debt）」「発行されたCBが株式に転換された場合の希釈率（CB Dilution）」「CB発行金額中、自社株買いに充てられる資金比率（Buy Stock Money）」「買い付けられる自社株枠が発行済み株式総数に占める比率（Buy Stock）」「CBの権利行使価格と直近（発表前株価）との差額比率（アップ率）（CB Premium）」「発行企業の自己資本比率（Owner）」「発行企業の自己資本利益率（ROE）」の七項目を設定している。

まず、CB発行額の対総資産比率（CB Debt）項の平均は六・一％であり、最大値は二七・二％、最小値は〇・二％とかなりの幅がみられる。但し、銀行部門の平均値は〇・四％、最大値は〇・五％、最小値は〇・三％（金融機関の最小値は〇・〇二％）と金融機関・銀行部門の値が低く、これら部門が全体の平均値を引き下げて

いる。金融機関を除くCB／総資産比率は、平均値が七・四％、最高値が二七・三％、最小値が二・三％である。

CBを株式に転換した場合の希釈化率（既存株式に対する潜在的株式比率、CB Dilution項）は、平均値が一〇・五％、最低値一・七％、最高値が二六・九％である（ただしJFEホールディング社について劣後特約の存在を考慮し記載せず）。

自己株買い付け用資金比率（全発行金額中で自社株買いに充てられる資金比率、Buy Stock Money項）は、平均値が五二・〇％、最大値が一五〇・〇％、最小値が二〇・〇％である。当該結果は調達された資金中、自社株買いに充てられる割合は平均して約五割程度であり、他の部分は自社株買い以外の使用目的が設定されていることを意味する。

買い付けられる自社株枠が発行済み株式総数に占める比率（Buy Stock項）は、平均値が五・七％、最大値が一六・七％、最小値が一・九％である。

CBの権利行使価格と直近（発表前）の株価との差額比率（アップ率、CB Premium項）は、平均値が三〇・五％、最高値が八〇・〇％、最小値が五・〇％である。

リキャップCB発行企業の直前期末の自己資本比率（Owner項）は、平均値が四〇・八％、最高値が八七・〇％、最小値が四・七％である。なお同項目における銀行業の平均は五・八％、最大値七・八％、最小値四・七％。銀行業を除いた企業平均は四八・二％、最大値八七・〇％、最小値一七・五％である。

リキャップCB発行直前期末の自己資本収益率（ROE項）は、平均値が七・一％、最

図表3 発行企業の財務状況

データ	CB発行額／ 総資産	株式希釈 化率	自社株買い 付け資金比率	自社株買い 比率	CB アップ率	自己資本 比率	ROE
平均値	0.061	0.105	0.524	0.057	0.305	0.408	0.071
最大値	0.272	0.268	1.500	0.167	0.800	0.870	0.194
最小値	0.002	0.017	0.200	0.019	0.050	0.047	0.005

（注）財務諸表関連データは、直近の年次報告書データを使用、上場廃止銘柄（マクロミル）は記載していないため35社が対象。

高値が一九・五%、最小値が五・九%である。日本経済新聞社によれば、一般にROE一〇%を超えれば優良企業とされる。過去二〇年間のデータでは、日本企業の平均ROEは五%程度であるのに対し米国は一二%程度である。この値からすると、リキャップCB発行企業のROEは若干高めとなっている。

(5) リキャップCBへの批判、そしてファイナンス論の立場からの考え方

ファイナンス理論の考え方からすれば、リキャップCBに関する発行企業及びマスコミ報道の内容について疑問の余地がある。以下、それら内容について言及する。

まず、金利コストの低下は、借入金返済が行われる場合にのみ実現化するのであり、ゼロ・クーポンによる資金調達は、必ずしも「コストゼロ」を意味しない。実際には、既存株主からCB購入者へCBに内在するオプション価値の移転が発生することで、株式の潜在的な希薄化が発生、既存株主の負担が発生している（既存株主からCB購入者への富の移転）<sup>1)</sup>。

ファイナンス論的には、負債比率の引き上げに伴う財務のレバレッジ拡大によってROEの変動性が高まる。当該収益変動リスクは既存株主が負担することになり、結局そのコスト分だけ株主の要求収益率が高まり、（一時的な上昇はともかく）株価はリスクを織り込んだ分だけ元の水準に収まると考えられる（ROEの上昇は一時的であり、将来利益を現在に移転しているのみ）。

またリキャップCBが財務数値の向上により、（利益水準を一定とすれば）一時的にROEを上昇させることは間違いないが、企業価値の上昇に対する効果は限定的と考えられる（むしろ株主価値を毀損する可能性もあり得る）。結局、企業収益の向上によるしか継続的なROE上昇は見込めず、リキャップCBを用いた資本政策に

においても、「株価の基調が上昇するか」は、まず資金使途のうち投資に充てられた事業分の収益性に依存する。

#### (6) ヤマダ電機、日本ハムの事例

本節では、リキャップCBを複数回発行しているヤマダ電機、日本ハムについてCB発行前後の企業の財務状況を、とりわけROEの推移に注目しながら説明する。これは自社株買い及びCB発行によって、実際のROE上昇の有無の確認を目的としている。

まず、ヤマダ電機の財務状況推移について、図表4に基づき説明する。

ヤマダ電機は平成二〇年三月期に第一回のリキャップCBを発行している(二月二六日発表)。同期を〇期とする、次期(十一期)の利益は大幅に減少し、十二期以降に利益額は回復している。その間、ROEは実行期の一五・九%から一六・二%へ上昇するが、十四期には減益もあり再びROE値が低下している。

自己株式の残高は、リキャップCB発行後上昇している

図表4 ヤマダ電機の財務状況推移

	平成18年 3月期	19年 3月期	20年 3月期	21年 3月期	22年 3月期	23年 3月期	24年 3月期	25年 3月期	26年 3月期
	-2期	-1期前	0期 (発行期)	+1期	+2期	+3期	+4期	+5期	+6期/0期 (発行期)
ROE	17.4%	15.9%	15.9%	9.8%	14.8%	16.2%	11.8%	4.20%	3.50%
ROA(総資産経常利益率)	14.9%	14.2%	12.6%	8.5%	12.1%	15.1%	11%	4.6%	4.30%
自己資本比率	54.2%	53.8%	43.2%	45.4%	45.0%	50.0%	55.4%	46.8%	44.20%
当期純利益金額(億円)	370.27	434.20	491.74	332.07	559.47	707.54	582.35	222.03	186.66
1株当たり当期純利益(円)	421	458	511	353	594	751	618	235	202(*)
発行済み株式総数(千株)	94,056	95,482	96,391	96,450	96,648	96,648	96,648	96,648	96,648*
(うち自己株式)	9.5	10.5	2,438.4	2,438.6	2,438.7	2,438.7	2,438.7	2,438.7	7,311.5(*)
株価(各年3月末)	1,357	1,098	860	386	690	561	517	429.5	344

(\*) 平成25年10月1日付で1株→10株の株式分割を実施。当該数値は過去データの比較上、分割を反映していない。

- ・ 田中博文(2014)、「自社株買いを見届けるまでがリキャップCBーヤマダ電機リキャップCB1000億円で思うこと」(ブログ「Hiroの「グローバルで負けないリスクテイク出来る日本へ」」2014年8月1日付記事)(<http://hirotanaka.net/archives/51949459.html>)
- ・ 第1回リキャップCB発行は20年3月期(2月26日発表)に実施、第2回リキャップCB発行は26年3月期(5月27日発表)に実施。
- ・ 第1回CBの権利行使期限:2013年3月14日/2015年3月17日(2種類のCB発行)
- ・ 第1回CBの権利行使価格:1,417.5円(条件決定日の株価:945円)

(二回目は平成一九年度の二〇・五千株から二〇年度の二四三八・五千株へ上昇。二回目は平成二五年度の二四三八・七千株から二六年度の七三二一・五千株に上昇)。

株価の推移については、第一回CB発行後に株価が上昇するも、リーマンショックの発生もあり、その後大幅に下落している。そして株価はCB転換価格に十分な期間及ぶことなく一三年満期分(発行額七〇〇億円)の転換はほぼ不可能となった模様である。おそらくこの結果、CB発行から一年後にCBを一〇〇億円分買入れ消却、合計四回で二一〇億円の買入れ消却を実施している。当該状況は、発行企業の当初予想と異なる結果である(以上の内容詳細は田中博文(二〇一四)による)。

このようにヤマダ電機の一回目のリキャップCBは、自己株式の取得及びCBの株式への転換が(発行企業の当初の)予想と異なる結果となったことから、財務活動としては失敗事例と考えられる。

次に、日本ハムの財務状況の推移を示したものが図表5である。ROEは第一回リキャップCBを発行した二二年三月底前後で、前期の〇・六〇%から五・八〇%へ上昇している。また、第二回

図表5 日本ハムの財務状況推移

	平成20年 3月期	21年 3月期	22年 3月期	23年 3月期	24年 3月期	25年 3月期	26年 3月期	27年 3月期
	-2期前	-1期前	0期 (発行期)	+1期	+2期	+3期	+4期/0期 (発行期)	+5期 /+1期
ROE	0.50%	0.60%	5.80%	6.10%	4.10%	5.60%	8.0%	9.2%
ROA	1.30%	1.00%	4.00%	4.90%	4.50%	4.70%	5.70%	6.9%
自己資本比率	47.20%	46.30%	45.00%	47.60%	49.20%	48.10%	51.20%	53.50%
当期純利益(億円)	15.55	16.57	157.21	167.31	116.55	164.59	245.24	310.48
1株当たり当期純利益(円)	6.8	7.2	69.6	78.6	54.7	79.4	122.1	152.4
株式総数(千株)	228,445	228,445	228,445	228,445	228,445	228,445	228,445	204,000
(うち自己株式)	257	274	15,823	15,736	15,718	29,466	24,771	298
株価(各年3月末)	1,472	1,025	1,183	1,049	1,051	1,551	1,537	2,768

- ・第1回リキャップCBは平成22年3月期(2月12日発表)に実施、第2回リキャップCBは26年3月期(3月7日発表)に実施。
- ・第1回CBの償還予定日:2014年2月27日
- ・第1回CBの権利行使価格:1,309円(上限)/1,082円(下限)(株価に応じて変動)
- ・CB発行に伴う潜在株数:23,510千株

リキャップCBを発行した二六年三月期前後で、前期の五・六％から八・〇％へ上昇している。

また平成二六年三月決算期におけるCBの転換・自己株式保有状況について、自己株式数は、平成二六年三月期までにはほぼ全額普通株式へ転換されている。当該転換時の請求に対して、自己株式を交付したことで、その後の自己株式保有数が減少している。またCBの普通株式への転換により約三〇〇億円自己資本が増加した。

これら結果について、ROEの上昇とCBの転換状況を併せて考えると、発行企業の予想が満たされたという意味において当該リキャップCBの発行は、成功事例と考えられる。

### 3 リキャップCB発行に対する株式市場の反応

本節では、企業によるリキャップCB発行情報に対する、株式市場（企業株価）の反応状況を分析する。具体的には、リキャップCB発行情報に対する当該企業株価の上昇は、投資家による肯定的（ポジティブ）な評価を示し、株価の下落は否定的（ネガティブ）な評価を下すと考える。

リキャップCB発行は、企業の財務活動の観点からみると、複数の要因から構成されている。

まず、CB発行による資金調達、投資家から企業へのキャッシュ・イン・フローである。同時に、自社株買いは―資金調達とは逆に―企業が市場から株式購入形をとった投資家への利益還元であり、企業から投資家（株式市場）へのキャッシュ・アウト・フローである。このように異なる資金の流れが同時に発生する点にリキャップCBの特徴がある。

CB発行が株価に与える影響については日米の市場を対象とする先行研究の蓄積が存在している。なお、CBは株式（エクイティ）と負債（Debt）双方の要素を有する複合的な金融商品であることを踏まえると、単にCB

による資金調達だけでなく、株式による公募増資や、特殊な条件の付されたCBであるMSCB等、CBに類似する資金調達方法についての先行研究の成果をも踏まえる必要がある。

さらに、CBが株式に転換される詳細な条件（アップ率）や、発行企業の自己資本比率、等個別の発行条件内容を考慮すると、リキャップCBに対する投資家の評価（あるいは市場の評価）を判断することは、「複数の条件からなるパズルを解く」ことを意味する。

こうした考え方を踏まえて以下では、（１）資金調達・自社株買い等の財務行動に対する株価反応の先行研究、（２）リキャップCB発行に対する株価の反応状況、（３）株価変動の要因分析、について順に説明する。

#### （１）先行研究の内容

##### ① ファイナンス理論からみた「公募増資」と「自社株買い」

企業財務理論の理論については、モディリアーニ・ミラー（MM理論）において、資本市場が完全市場であるとの仮定の下では、資本構成は企業の価値評価に影響しないとされている。しかし、現実には投資家・経営者間には企業の本源的価値（intrinsic value）に関して情報の非対称性が存在するため、理論・実証の両面からMM理論の改良・再構成がなされてきた。

その中でも、企業の資金調達活動を説明する代表的な理論として、情報の経済学（シグナリング仮説、エイジエンシー理論（フリーキャッシュフロー仮説）等）に基づく考え方が提唱されており、多くの実証分析もこれら理論に沿う形で行われている。以下では「自社株買い」「公募増資」というキャッシュフローについて対照的な企業行動を例として取り上げながら、これら理論の概要を紹介する。

図表6は企業の財務活動（公募増資、自社株）に対応する主なファイナンス理論の仮説とその内容、理論から導かれる株価変動の予想、最後に仮説の説得力について実証研究結果が示す説得力の状況を示している。

まず、企業の資金調達における公募増資について、主な市場の反応を説明する仮説としては、シグナリング仮説が存在する。注意が必要なのは、シグナリング仮説については、同じ理論から二通りの株価の反応が導かれることである。以下では、株価が下落する考え方を「株価下落効果仮説」、株価が上昇する考え方を「株価上昇仮説」として区別する。

株価下落効果仮説の基本的な考え方は、公募増資は企業経営者が、現在の市場における企業株価が過大に評価されていると判断し、その下落を促そうとするシグナルを示していると考ええる。この理論の結果においては、公募増資情報に対して市場及び投資家の反応は、株式を売却することで対応することから、株価は下落すると予想される。米国を中心とする実証結果において、同仮説は有効とされている。

株価上昇効果仮説の基本的な考え方は、公募増資は企業経営者が企業の成長機会の存在を把握していることを示すシグナルであるとする考え方である。この理論の結果、株価は上昇することが予想される。同理論の実証結果について、米国では否定的であるが、我が国においては賛否双方の結果が存在することが知られている。

次に、企業の投資家へのペイアウト手段の一つである自社株買いを説明する理論としては、シグナリング仮説とエイジェンシー仮説（あるいはフリーキャッシュフロー仮説）が存在する。

シグナリング仮説は、企業の自社株買いについて、企業は高い収益率の投資案件を保有しているにもかかわらず、企業価値が市場で低い評価を得ていることに対する経営者の反応（シグナル）として考えることで、企業価値の増大を見込む考え方である。

またエイジェンシー仮説（フリーキャッシュフロー仮説）は、株主からみて、自社株買いは経営者によるモラルハザード（収益率の低い事業等への過剰投資等）を防ぐ処置として有効との考え方にに基づき、企業価値が上昇すると考える。これら二つの仮説は共に企業価値について増大を予想することから、株価変動の方向性について上昇を期待し、その予想の方向性が一致している。

なお、自社株買いによる株価の上昇が、いずれの仮説によるのか、実証研究結果の蓄積において必ずしも一致した見解はない。両仮説は対立するものではないため同時に成立する可能性もあり得る。

② 自社株買い等・増資に関する先行研究（実証分析結果）

図表7は、企業による増資及び自社株買いの発表情報に対して、先行研究における株式市場の反応を実証分析した先行研究の結果概要を示している。

株式による公募増資について、株価の下落が実証結果の分析として示されている（一部には、日本の市場における公募増資情報は、株価上昇をもたらしたとの結果も存在する）。

CB発行による資金調達は、CBの形態によって異なる。プレーンな転換社債においては、一九九〇年代までは株価上昇をもたらしたが、

図表6 理論の概要

財務活動	仮説	仮説の内容	株価変動の予想	説得力
公募増資	シグナリング仮説	株価下落効果仮説 (公募増資は「株価が過大」シグナル)	-	高い
	(シグナリング仮説)	(株価上昇効果仮説) (公募増資は「成長機会の存在」を示す)	(+)	低い?
自社株買い	シグナリング仮説	企業の「高い収益率の投資案件保有を示す」ことで株価上昇 (企業価値拡大)	+	高い
	エイジェンシー仮説 (フリーキャッシュフロー仮説)	企業の「フリーキャッシュフローを削減」させることで、株価上昇 (企業価値拡大)	+	高い

二〇〇〇年代以降は株価が下落したとの結果が有力である。一方、MSCB（転換価格下方修正条項付き転換社債）については、株価は下落するものの、公募増資と比較した場合その下落率は低いとの結果がある。

また自己株取得については、株価の上昇が確認されており、その結果は先行研究の間で概ね一致している。

## (2) 株価の反応状況（イベントスタディ）

本節では、企業がリキャップCB発行及び自社株買いの発表をした場合における、当該情報に対する株価反応をイベントスタディの手法によって分析する。

方法としては、企業の株価について、マーケット・モデルを使用して株価の累積超過収益率を算出し、その平均値について統計上の有意性を検定する。イベントスタディの考え方はある事象（イベント）が発生した際に、当該イベントが会社の株価（正確には株式投資収益率）に及ぼした影響を、当該イベントがなければ実現したと考えられる株価（株式投資収益率）との差を比較することで分析する手法である。イベントが発生しなかったと仮定した場合の投資収益率の算出方法としては通常、①イベント発生前の一定期間を対象に収益率の理論値（期待収益率）に関するモデルを計測し、②当該モデルから計測されたパラメータを用いてイベント日前後の一定期間について外挿テストを行い、得られた予測値をその収益率とみなす方法が使用される。最も一

図表7 実証結果の概要

資金調達／ペイアウト形態	形態の詳細	実証研究の結果（株価の変化）	詳細・その他
株式	公募増資	下落	—
CB発行	普通のCB	上昇／下落	・90年代までは株価上昇 ・2000年以降は株価下落
	MSCB	下落	・公募増資より下落率は低い
自己株取得	—	上昇	—

般的なモデルは市場収益率を単一の説明変数とするマーケット・モデルである。

具体的には、リキャップCB発行及び自社株買いに關する発表が行われた日をイベント日 ( $T_{i0}$ ) とし、イベント日の二五一日営業日前から五一営業日前までの二〇〇日間 ( $T_{i1} \sim T_{i200}$ ) を推定期間として最小自乗法により次式のマーケット・モデルを計測する。

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_j R_{mt} + e_{jt} \quad (1)$$

ここで、 $R_{jt}$  は  $t$  日における会社  $j$  の株式投資収益率、 $R_{mt}$  は  $t$  日における市場収益率、 $e_{jt}$  は攪乱項である (本研究において市場収益率の指標には東証株価指数 (TOPIX) を用いる)。次に  $\alpha_j$  と  $\beta_j$  (いわゆるベータ係数) の推定値  $\hat{\alpha}_j$ 、 $\hat{\beta}_j$  をもとに、イベント日の五〇営業日前から五〇営業日後までの一〇一日間について外挿テストを行い、実績値と予測値の差の形で超過収益率を求める。すなわち、

$$AR_{jt} = R_{jt} - (\hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j R_{mt}) \quad (2)$$

である。これは、 $t$  日においてイベントが会社  $j$  の株式投資収益率に及ぼした個別の効果を表している。

この作業をサンプルの会社 ( $N$ 社) 全てについて行い、イベント日を基準に各会社の時期を揃えた上で、次式で定義される平均超過収益率を求める。

$$AAR_t = \sum_{j=1}^N AR_{jt} / N \quad (3)$$

これは  $t$  日においてイベントがサンプル内会社の株式投資収益率に及ぼした平均的な効果を示している。

最後に任意に定義されたイベント日前後の一定期間 ( $T_{i1} \sim T_{i200}$ ) について、イベントの及ぼした累積的な効果を見るために、次式で定義される累積平均超過収益率 (CAR) を求める。

$$CAR_{T_1, T_2} = \sum_{t=T_1}^{T_2} AAR_t \quad (4)$$

以下では分析期間を、イベント日以降の〇〇十三日間を対象とする。また、CAR値は、正・負双方の値を有していることから、全体平均の他、〇〇十三日時点で正・負別にデータを分けて、イベントスタディを実施する。CARの有意性検定にはイベントスタディで一般的に採用されているZ検定量を使用する。

図表8はイベントスタディの結果を示している。同表において、全体としての超過収益率は全て有意ではない一方、正あるいは負の値については全て5%（あるいは1%）有意水準で有意である。

図表9は、各株価の累積超過収益率の推移（及び平均値）を示している。期間は、公表日の五〇日前から公表後の五〇日までを示し、比較便宜のために、公表日の値を〇として表示している。

図表10は、〇〇三日時点で正あるいは負の超過収益率を示した銘柄について、〇〇三日後間における、各銘柄の累積超過投資収益率の正・負別の構成銘柄数を示している。

これら結果より、必ずしも銘柄の正・負状況が安定していないことがうかがえる。実際、正・負の各グループを構成する銘柄は、大きく変化しており、特定の銘柄が「常に正」「常に負」のグループに属しているわけではない。これは、株式市場における各企業の評価が、期間毎に変化していることを示唆している。

図表8 0～3日、0～10日、0～30日時点における正・負の銘柄数内訳

〈0～3日、0～10日後の構成〉

	0～10日後のCARが正	0～10日後のCARが負	合計
0～3日後のCARが正	13	3	16
0～3日後のCARが負	6	13	19
合計	19	16	35

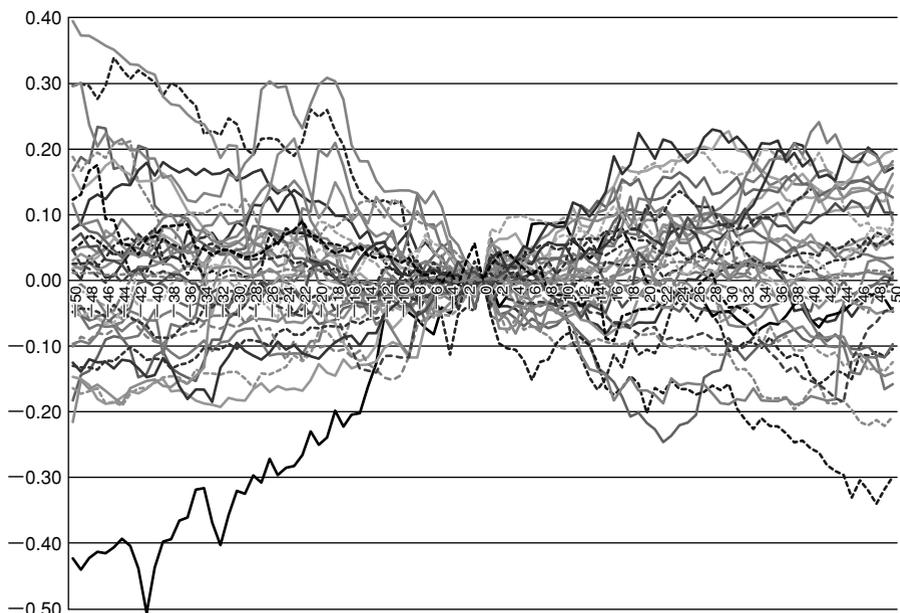
〈0～10日、0～30日後の構成〉

	0～30日後のCARが正	0～30日後のCARが負	合計
0～10日後のCARが正	15	4	19
0～10日後のCARが負	8	8	16
合計	23	12	35

以上の結果は、リキャップCB発行及び自社株買い情報が、情報公開後三日、一〇日、三〇日の各時点までの間において、株式市場で肯定的（累積超過収益率は正）、あるいは否定的（累積超過収益率は負）な形で判断されており、さらには当該評価の内容は時間の経過と共に変化していることを示している。これら時間に伴う変化の背景として、情報公開後のCAR値を決定する要因（あるいは要因群）の存在が示唆される。

図表9 CARの推移（全銘柄）

累積超過収益率の推移（ $t=0$  値を0として基準化、期間： $t-50 \sim t+50$ ）



(注) リキャップCB発行後のCAR値（ $t=0$ のCAR値を0とする基準化済）には、時間の経過とともに正・負値の双方が発生。情報公開後のCAR値を決定する複数要因の存在が想定される。

図表10 リキャップCB発行に伴う累積超過収益率（0～3日後）

	(A) 全体	(B) 累積超過収益率が正	(C) 累積超過収益率が負
N =	35	18	17
平均累積超過収益率	-0.00283	0.02533	-0.03265
Wilcoxonの順位和検定Z値	0.54619	2.33671*	3.02165**

(注) \*\*と\*は、それぞれ1%水準、5%水準で有意となることを示す。平均累積超過収益率は公表日の値が0となるよう基準化している。

(3) 株価の反応状況(累積超過収益率)の決定要因分析(多重回帰分析)

前項における分析の結果より、リキャップCBの発行及び自社株買い情報の公開に対し、当該企業の株価は正あるいは負の評価を示していることが確認された。

本節では、株価の反応をもたらす要因について分析を行う。具体的には、図表2の企業の財務指標(あるいはリキャップCBや自社株買いに関する情報)を用いて、累積超過収益率の変動をもたらす要因を検討する。なお、時間と共に累積超過収益率の値が変化していることを踏まえて、発表後からの三日、一〇日、三〇日間の各値について分析を行う。以下のモデルを想定する。

$$CAR = C + aCB DEBT + bBUY STOCK MONEY + cCB PREMIUM + dDOWNER + eROE + u$$

C : 定数項

CB DEBT : CBの発行額の対総資産比率

BUY STOCK MONEY : 自社株用資金比率(全CB金額中、自社株買いに充てられる比率)

CB PREMIUM : CBアップ率(CBの株式転換価格と発表時株価との差額比率)

OWNER : 自CB資本比率

ROE : 自CB資本利益率

U : 誤差項

なお、上記変数の他、「自社株購入株式が発行済み株式数に占める比率」「CBが株式転換された場合の希釈化率」「JFEのみに適用されるダミー変数(JFEは劣後条件付きCBを発行)」を説明変数として使用するモデルを設定したが、有意ではなかったことから同モデルの結果は記載していない。

図表11は、上述のモデル分析の結果概要を示している（詳細は省略）。×は説明変数が統計的に有意でなかったことを示す。+（あるいは-）項は、説明変数の係数が正（あるいは負）で有意であったことを示す。CAR3、10、30項は被説明変数についてそれぞれCAR値が発表日から三日間、一〇日間、三〇日間であることを示している。以下、順に分析結果の概要について説明する。

< CAR3 >

CAR3（情報公開後三日間）については、CB Premium項が正で有意（有意水準5%）であり、アップ率（株式への転換価格との差額）がそれほど株価が上昇することを意味している。また、CB Premium項以外の説明変数が全て有意ではない。これら結果は、情報公開から三日程度は、投資家間で株価のアップ率のみが意識され、リキャップCB発行企業の財務状況等は、株価変動に反映されていないことを示唆している。

< CAR10 >

CAR10（情報公開後一〇日間）については、CB Debt項が負で有意（有意水準5%）であり、CB発行による負債資金調達規模が大きいほど、株価は下落することを意味している。Buy Stock Money項については、負で有意（有意水準5%）であり、CB発行による調達金額中、株式買い付け用の資金比率が高いほど、株価は下落することを意味している。Owner項については正で有意（有意水準5%）であり、自己資本比率が高いほど、株価は

図表11 結果の要約

	CAR3	CAR10	CAR30
a (CB Debt)	×	- (0.023)	×
b (Buy Stock Money)	×	- (0.004)	×
c (CB Premium)	+ (0.0172)	×	×
d (Owner)	×	+ (0.013)	×
e (ROE)	×	+ (0.0319)	+ (0.057)
修正R二乗値	0.1212	0.2016	0.016

(注) ( )内はP値。  
ボールド体は1%あるいは5%有意水準で有意

上昇することを意味している。ROE項については正で有意(有意水準5%)であり、企業の自己資本収益率が  
高いほど株価は上昇することを意味している。また同期間において、CB Premium項は有意ではない。

以上の内容は、投資家の関心は、企業の財務状況に関するものが中心であることを示唆している。Owner項が  
正かつ有意であることは、企業の財務の安定性に関心があることを意味しており、CB Debt項がCB発行による  
負債比率が上昇することへの否定的な評価を示しているのと対になっている。CBによる調達資金中、自己株式  
買い付け目的の比率が負で有意であることは、投資家が負債調達資金による自己株式に対して否定的な判断を下  
しているように思われる。ROE項が正かつ有意であることは、企業の資金運用能力に関する判断であり、CB  
調達による資金のリターンに対する関心を示していると考えられる。

〈CAR30〉

CAR30(情報公開後三〇日間)についてはCAR10の内容と共通している。ROE項が正で有意(有意水準5%)  
であることは、企業の自己資本収益率に対する評価が、リキャップCB発行企業間における株式市場の選別をも  
たらしていると考えられる(この他、五〇日後、一〇〇日後について分析したが、結果は概ね上記内容と同様で  
ある)。

以上の三期間について分析した内容から、CAR値の決定要因については、以下のように考えられる。

① 情報公開直後の期間(CAR3)について、株価はリキャップCBの株式への転換価格(アップ率)に反応し  
ている。CBが株式に転換されにくい(＝転換価格が高い)程、株価は上昇している。当該反応はCAR3この  
み確認され、短期かつ顕著な反応である。

② その後、時間の経過に伴い(CAR=10)、他の変数に対して株価が反応するようになる(アップ率には反応

しない)。資金調達規模が対総資産比で大きいほど株価は下落、またCB発行金額中、株式買い付け費用比率が高いほど株価は下落する一方、自己資本比率及び自己資本収益率が高いほど、株価は上昇している。これら時点では、資金調達に伴う企業財務の安全性と、調達した資金の運用（効率的な資金運用の指標＝ROE値）が投資家の関心事であり、自己株買い付け資金には、（おそらく企業収益との関係が低いことから）、投資家の否定的な姿勢がうかがえる。

③ さらに時間が経過しても（CAR＝30, 50, 100）、②の傾向は変わらず、企業財務の健全性と、（調達した資金運用とも関係する）自己資本収益率の高さのみが投資家の関心事となっていることがうかがえる。

#### （4）本分析結果について

以上、リキャップCBに関する状況（自己株取得、CBによる資金調達、そして実施企業の財務状況）の把握と、リキャップCB発行に対する株価変動の分析を行った。

リキャップCB発行及び自己株取得状況を全体的にみると、「CBによる資金調達」により「調達資金による設備投資等」を行うことが目的であり、調達資金の「一部で自己株取得」を行っているのが、実態である（一部企業において、調達資金以上の金額を自己株式取得に充てる例もみられるが、少数派である）。

また発行されたCBについて、「アップ率を上方に設定することで株式転換を抑制し、既存株主の利益に配慮」している、との文言が発行企業側の説明に多くみられるが、実際のアップ率をみる限り額面通りに受け取れない事例が多い。

なお、リキャップCBとは、自己株式の取得と、CB発行による資金調達を同時に行う点に特徴がある。実際

の市場において、設定される自己株式取得用の資金は、全資金調達金額の一部にすぎない。調達された資金の他の部分は専ら設備投資等へ使用されている。企業は純額ベースでみればCB発行による「単なる」資金調達を行っていることになる。この結果、検討すべき事項は資金調達に関する議論が中心となる。

CB発行（あるいは株式公募）による資金調達に対する株価の反応について、先行研究では企業株式の累積超過収益率の変化の方向性について、正負双方の可能性が存在した。

理論面における正の累積超過収益率の可能性についてはシグナリング仮説の「株価の上昇効果仮説」、負の累積超過収益率の可能性については同じくシグナリング仮説の「株価の下落効果仮説」が存在した。

これら先行研究の内容と、前節の分析におけるファイナンディングを併せて考えると、リキャップCBの発行に対する株式市場の反応については、全体としてシグナリング仮説の上昇効果仮説が成立しており、株式市場はリキャップCBの発行を、企業の成長機会の存在を示すシグナルとして捉えていると考えられる（本部分の詳細については志馬（二〇一五b）を参照）。

#### 4 おわりに

本稿においては、リキャップCBに関する状況（自己株取得、CBによる資金調達、実施企業の財務状況）の把握、そしてリキャップCBの発行情報に対する株式市場の反応について分析を行った。

リキャップCB発行及び自己株取得状況を全体的にみると、CB発行による調達資金で設備投資等を行うことが目的であり、自己株式取得の規模は、CB調達資金の半分程度に限定されている（一部企業において、調達資金以上の金額を自己株式取得に充てる例もみられるが、少数派である）。

また、株式市場における発行企業への投資家の反応は、リキャップCB発行の公表直後から、時間の経過とともに、当該企業評価の要因が変化していることがうかがえた。株価の反応は、公表直後、短期的には株式のアップ率が注目されているが、公表後約一月後までの間には「企業の経営安全性（自己資本比率の高さ）」と「企業の収益を稼ぐ本業の力（ROE）」が株価の説明変数として重視されていることが実証分析の結果示された。言い換えれば、リキャップCB発行情報に対する株式市場の反応は、「CBの発行条件」に注目する時期（発行日から三日間程度の「短期」と、発行企業の「財務安定性」「自己資本収益力」に注目する時期（発行日から一か月程度の「中期」）に、明確に区別されている。さらに、こうした結果は、企業の資金調達行動は、当該企業の成長機会の存在を示すシグナルであると考え、シグナリング仮説と整合的であることが確認された。

しかしながら、同シグナリング仮説の有効性を検討するには、本研究の結果だけでは不十分であり、今後は、さらなる分析を続けることでより明確な結論を得る必要があると筆者は認識している。今後も企業のリキャップCB発行動に注目することで、今後の研究課題としたい。

#### 注

(1) 当該問題は、本業の収益性が低い企業において顕在化しやすく、事業収益の向上による株主価値の向上よりも、オプションがもたらす希薄化によるCB購入者への富の移転が先行する、との指摘もある（伊藤等（二〇一四））。

#### 参考文献

・伊藤信雄及び証券設計株式会社（二〇一四）「リキャップCB熱が上がっている」（二〇一四年九月一八日）、「証券設計BL

05」 (<http://securitydesign.blog39.fc2.com/blog-entry-290.html>)

・志馬祥紀 (二〇一五 a)、「米国企業の配当リキャップ (Dividend Recapitalization) —リキャップCBの原型—」、「証研レポート」(二六九〇号)、公益財団法人証券経済研究所、二〇一五年六月、pp48-60

・志馬 (二〇一五 b)、「リキャップCBと市場の評価」、『証券経済研究』(九二号)、公益財団法人証券経済研究所、二〇一五年十一月、pp75-91

・田中博文 (二〇一四)、「自社株買いを見届げるまでがリキャップCB—ヤマダ電機リキャップCB一〇〇〇億円で思うこと」(ブログ Hiroの「グローバルで負けないリスクテイク出来る日本へ」(二〇一四年八月一日付記事) (<http://hirotanaka.net/archives/51949459.html>))

(しま よしのり・客員研究員)