

失念株問題処理のための数理モデル*

北海道大学・経済学研究科 木村 俊一 (Toshikazu Kimura)
 Graduate School of Economics
 Hokkaido University

1 はじめに

「失念株問題」とは、株主名簿の名義書換を失念した株式譲受人が、株主名簿上の形式的株主である当該株式の譲渡人に対して会社から利益配当金、交付金、清算金等(以下、配当金と呼ぶ)の交付または新株の発行がなされた場合に、配当金や新株の引渡しを請求し得るか否かという問題である [6, 9]. 請求対象が新株に限定され、その帰属を争う場合には、狭義の失念株問題と呼ばれる。

発行される新株は、市場における取引価格とは無関係に、株主に対して定款で定められた券面額または無償で割当てられるのが一般的である。したがって、増資による新株の発行が決定されると、発行済株式の市場価格は新株のプレミアム相当分上昇する。株式譲受人が新株の割当日前に名義書換を完了していなかった場合、譲渡人は株式譲渡の対価に含まれていたこのプレミアムを二重に受取るのに対し、譲受人は当該株式の権利落ちによってプレミアム相当分の損失を蒙る。新株発行が時価発行の場合には、譲渡人と譲受人との間にはこのような実質的な利害が発生しない(最高裁昭和 35.9.15 判決 [12]) ため、株式分割(商法[†] 218 条)や抱合せ増資(280 条ノ 9 ノ 2)等による無償ではない有利な価額による新株発行の場合のみを考察する。

失念株主と株主名簿上の株主との間の利害、具体的には新株の帰属をどのように解決するかについては、様々な学説と判例がある(例えば、永井 [7, pp. 302-303] 参照)。これらの見解の相違は、主として株式譲渡の当事者間の関係に対する考え方に起因している。本論文では、従来の学説と判例においては評価が困難であった「譲受人が譲渡人のリスクで営む投機機会」をオプション価格評価理論を用いて定量化し、失念株問題に対する新しい処理方法を提案することを目的としている。オプション価格評価理論は、社債等の企業が発行する各種証券、契約条項、その他の金融契約の評価、さらには企業の最適資本構成に関する議論の精緻化といった企業金融に関する問題に数多く応用されている(池田 [1, pp. 13-15] 参照)。しかし、失念株問題のような商事法律問題への応用は、本論文が最初のものである。このことは、本論文の特殊性を意味するものでは決してなく、法律問題解決のための定量的な方法論の未成熟が根底にあると筆者は考えている。方法論として古典的なマクロ経済学を用いた法律問題解決への試みは、「法と経済学」[‡] というテーマで近年精力的に行われている。

本論文では、会社が新株引受権を与える株主を確定するための基準日(224 条ノ 3)である株主名簿の名義書換取扱最終日の翌日を時点 0、新株の株式が成立した直後を時点 τ (≥ 0) と定義する。特に断らない限り、時間単位は年であると仮定する。また、失念株主が新株を引受けた譲渡人に対し、新株(広義には配当金も含む)の返還を請求した時点を T^* とし、 $T^* > \tau$ を仮定する。なぜなら、もし $T^* \leq \tau$ であれば、新株引受権は実質的に譲受人に帰属し、譲渡人の権利行使によって取得される新株自体も譲受人が取得すべきものと考えられるからである [4]。この場合、名義上の株主である譲渡人が行う新株引受申込みおよび払込金の支払いは、民法上の「事務管理」であり、払込金と必要経費の償還と引換えに新株の引渡しを求めることができる。また、譲渡人が新株を引受けずに新株引受権を失ったときには、譲渡人は譲受人から損害賠償を請求される可能性がある(弥永 [11, p. 105] 参照)。以下の議論を複雑にしないため、譲渡人によって新株引受権は行使され、その結果取得された新株は請求時点 T^* において譲渡人が保有しているものと仮定する。譲渡人が新株を取得するために支払った払込金額を K (> 0)、取得新株の時点 t ($\geq \tau$) における時価の総額を $S(t)$ で

* 本研究の一部は(財)全国銀行学術研究振興財団 2000 年度助成による研究成果である。

[†] 平成 12 年改正商法に準拠し、以下では商法の条文は単に条項号数のみを示す。

[‡] <http://www.juris.hokudai.ac.jp/~hayasida/jl&enet/jl&enet.htm> 参照

表す。無償の新株発行 (*i.e.*, $K = 0$ あるいは $K \approx 0$) に伴う失念株問題の処理は有償のそれと比して本質的に容易で、合理的な処理方法が判例においても既に示されている (東京地裁昭和 56.6.25 判決 [16]) ことから、 $K > 0$ を仮定する。また、有利な価額による新株割当てを想定しているため、不等式

$$S(\tau) > K \quad (1)$$

が成り立つことを仮定する。簡単のため、特に断らない限り、 $S(\tau) \equiv S$ と書く。

2 証券業界の統一慣習規則

証券会社を会員とする日本証券業協会は、失念株問題の処理に関して統一慣習規則 (第 2 号「株主の名義書換失念の場合における権利の処理に関する規則」[§] 昭和 50 年 7 月 1 日施行) を定め、会員間の取引はこの規則に拠っている。同規則においては、譲渡人は譲受人から新株または配当金の返還請求を受けた場合は、 $T^* \leq 0.5$ (年) のときに限り (返還請求の期限、同規則第 3 条)、譲渡人は譲受人から定められた金銭の支払いを受けて (同規則第 2 条 3 項, 4 項)、請求日または時点 0 から 7 日以内に返還することが義務付けられている。有償増資新株に対して譲受人から譲渡人に支払われる金額を $R(\tau, T^*)$ で表すと、必要経費を無視して

$$R(\tau, T^*) = K + \max \{ \alpha(S(T^*) - K), 0 \}, \quad 0 \leq \tau < T^* \leq 0.5 \quad (2)$$

で与えられる。ただし、 α は $0 < \alpha \leq 0.4$ を満たす定数である。実務上は、 $\alpha = 0.4$ とみなして構わないであろう。抱合せ新株と株式分割新株に対しても、定数 α が異なる (2) と同型の式が適用されている。また、配当金に対しては、当該配当金額から譲渡人が負担した源泉徴収所得税額を控除した金額の 50% 以下に相当する金額と定められている。

証券会社間の慣習規則が一般顧客を拘束するか否かについては、否定する見解 (東京地裁昭和 37.4.12 判決 [13], 東京地裁昭和 56.6.25 判決 [16, 2, 8, 10]) と、顧客が会員である証券会社を通じて取引する場合、慣習規則が普通取引約款としての効力を有するとする見解 (大阪地裁昭和 45.2.26 判決 [14], 大阪高裁昭和 51.7.7 判決 [15, 5], 塩田 [4]) とに分かれている。

3 新しい処理方法

3.1 基本的な考え方

本論文では、基本的には不当利得説に基づいて、譲渡人が取得した新株を不当利得として失念株主に返還する処理方法を考える。譲渡人が負担した払込金額の償還と引換えに新株を返還した場合、投機機会が発生する。より具体的には、失念株主は譲渡人に対して償還する払込金額よりも新株の時価が高ければ新株返還請求権を行使し、そうでない場合はその権利を放棄する、という方策を取り得る。譲渡人に逆向きの投機機会が認められていない以上、一旦株価が高騰すれば、失念株主からいつ新株の引渡しを請求されるかもしれないため、譲渡人は新株を保有し続けなければならない。利益は常に失念株主に帰し、譲渡人には値下がり のリスクと不自由さだけが残る。こうした不安定で一方的な状況が続けることは、信義則から見て好ましくなく、早期に解決されるべきものである。この状況を解消する手段として、統一慣習規則と同様に、失念株主の新株返還請求権に消滅時効 (請求期限) を設ける。以下では、この時効を時点 T で表す。消滅時効は、問題の早期解決を図る観点から短期であること (*e.g.*, $T \leq 1$) が望ましい (塩田 [4, p. 277] 参照)。このとき、失念株主にもたらされた投機機会は、当該株式を原資産とし、満期 T 、権利行使価格が払込金額のアメリカン・コールオプションを譲渡人から購入して得られる投機機会と等価であることがわかる。失念株主は投機機会を得ている以上、オプション価格に相当するリスクプレミアムを譲渡人に対して支払う必要がある。統一慣

[§] <http://www.cosmo-sec.co.jp/trade/info/r4.4.18.html> 参照

習規則に基づく償還金額 (2) の右辺第 2 項 $\alpha(S(T^*) - K)$ は、このリスクプレミアムに対応していると考えることができる。

一般的なオプション契約と失念株問題のそれとでは、(1) に示されるように権利行使価格に上限がある点や、さらには返還請求時点 T^* が、ほとんどの場合、最適権利行使時点とは独立に外生的に決定される点に加え、オプション価格および権利行使価格の支払時点が異なっている点に注意する必要がある。一般的なオプション契約では、オプション購入者が時点 τ でオプション料を支払い、時点 T^* で権利行使料を支払って原資産を取得する。しかし、失念株問題におけるオプション契約では、時点 τ で本来のオプション購入者である失念株主に代わって譲渡人が権利行使料を立替えて担保している。オプション料についても失念株主は未払いで、実質的に譲渡人が立替えていることになる。失念株主は権利行使時点 T^* でこれらの債務を清算する必要がある。

清算までの間に遅延 $T^* - \tau \equiv \theta > 0$ を生ずる債務には必然的に利息が発生する。延滞利率を連続複利で年利率 $q (\geq 0)$ であると仮定すると、失念株問題におけるオプション契約の実際の権利行使価格は K ではなく $Ke^{q\theta}$ となる。したがって、満期 T 、権利行使時に $Ke^{q\theta}$ を支払って新株を取得するアメリカン・コールオプションの理論価格を C で表すと、実際に失念株主が譲渡人に清算する債務の内のリスクプレミアム分は、返還請求時点がアメリカン・オプションの最適行使時点とは独立に外性的に与えられたと仮定して、延滞利息を加えた $Ce^{q\theta}$ となる。問題をさらに複雑にしているのは、延滞利率 q がオプション価格を求め際に必要な安全利率 $r (\geq 0)$ と必ずしも一致しないという事実である。実際の判例においては、延滞利率は民法所定の年利 5% (*i.e.*, $q = \ln 1.05 \approx 0.04879$) が適用されている。

以上の考察から、新株返還請求権が有効な限度内でリスクプレミアムを負担すると仮定したとき、新株と引換えに失念株主から譲渡人に支払われる償還金額 $R(\tau, T^*)$ は、新株の時価 $S(T^*)$ に関わらず

$$Ke^{q\theta} \leq R(\tau, T^*) \leq (K + C)e^{q\theta} \quad (3)$$

の範囲になければならないことがわかる。また、返還請求権が有効であるためには

$$R(\tau, T^*) < S(T^*) \quad (4)$$

を満たす必要がある。統一慣習規則に基づく償還金額 (2) は (4) を確かに満たしているが、(3) に関しては

$$U_\alpha \equiv \left(1 - \frac{1 - e^{q\theta}}{\alpha}\right) K + \frac{e^{q\theta}}{\alpha} C \quad (5)$$

と定義すると、もし返還請求期限が同一 (*i.e.*, $T = 0.5$) であれば、 $S(T^*) > U_\alpha$ のとき (3) の上限を満たさず、譲渡人が不当利得 $K + \alpha(S(T^*) - K) - (K + C)e^{q\theta}$ を得ていることになる。本論文では不等式 (3) および (4) を考慮して

$$R(\tau, T^*) = Ke^{q\theta} + \min [\max \{\beta(S(T^*) - Ke^{q\theta}), 0\}, Ce^{q\theta}], \quad 0 \leq \tau < T^* \leq T \quad (6)$$

を提案する。ここで、 β は $0 < \beta < 1$ を満たす定数である。 $\beta \rightarrow 1$ のとき、時点 T^* における株価が $Ke^{q\theta} \leq S(T^*) \leq (K + C)e^{q\theta}$ の範囲では $R(\tau, T^*) = S(T^*)$ となるため、返還請求権が実質的に無効になる。また、 $\beta \rightarrow 0$ のときには、リスクプレミアムが譲渡人に支払われないことになる。 β の合理的な値を決定するためには、何らかの原理的な根拠を必要とする。3.2 節において、単純な原理である譲渡当事者間の衡平原則から導かれる $\beta = 0.5$ は、理論的にも実証的にも効果の点で問題があることを示す。

図 1 は、償還金額 $R(\tau, T^*)$ と請求時点 T^* における株価 $S(T^*)$ との関係を示している。簡単のため、返還請求期限 T は統一慣習規則と同一 (*i.e.*, $T = 0.5$) であると仮定する。図中で太実線は $\beta = 0.5$ に対する本論文の提案 (6) を、細実線は $\alpha = 0.4$ に対する統一慣習規則に基づく (2) を示し、 $S(T^*)$ -軸上の V_β は

$$V_\beta \equiv \left(K + \frac{C}{\beta}\right) e^{q\theta} \quad (7)$$

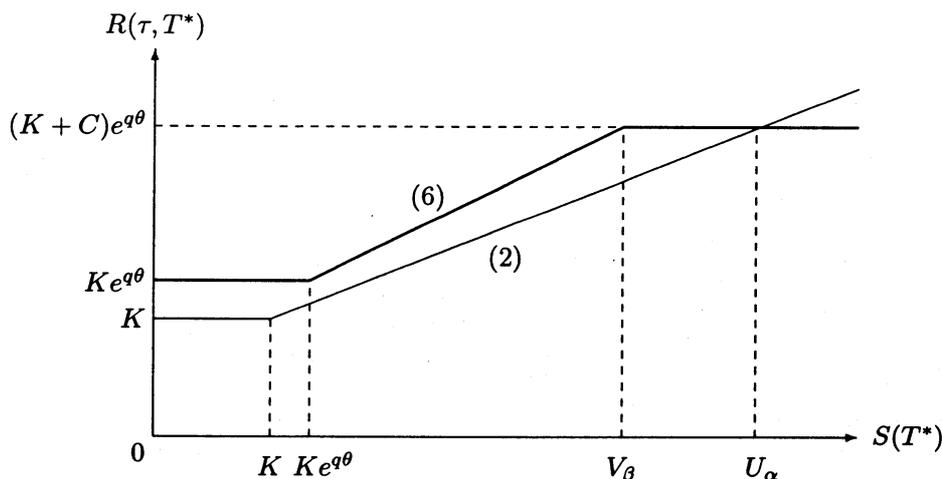


図 1: 失念株主から譲渡人への償還金額: $R(\tau, T^*)$

で定義される. 本論文で提案する処理方法 (6) によると, $\beta \geq \alpha$ のとき, 失念株主が新株と引換えに譲渡人に支払う償還金額は, 返還請求時点において株価がそれほど高騰していなければ (i.e., $S(T^*) < U_\alpha$) 統一慣習規則 (2) による金額より常に多くなり, 逆に株価が高騰した場合 (i.e., $S(T^*) > U_\alpha$) には少なくて済むことがわかる.

3.2 配当金のない場合

譲受人が親株取得後, 新株返還請求時点 T^* までの間に配当金の支払いがない場合をまず考える. 当該株式の価格過程 $\{S(t); \tau \leq t \leq T\}$ は, あるリスク中立確率測度 \mathbb{P} の下で, 確率微分方程式

$$\frac{dS(t)}{S(t)} = rdt + \sigma dB(t), \quad t \in [\tau, T]; \quad S(\tau) = S \quad (8)$$

に支配される幾何ブラウン運動に従っていると仮定する. ただし, $\sigma (> 0)$ は当該株式のボラティリティを表し, 安全利子率 r と同様に時間区間 $[\tau, T]$ 上では一定であると仮定する. また, $\{B(t); \tau \leq t \leq T\}$ は \mathbb{P} の下での標準ブラウン運動である. このとき, 株価過程 $\{S(t); \tau \leq t \leq T\}$ の上に書かれた満期 T , 権利行使価格 $Ke^{q\theta}$ のアメリカン・コールオプションの価格 C は, 同じ満期と権利行使価格をもつヨーロッパン・コールオプションの価格 $c \equiv c(S, T, Ke^{q\theta}; \sigma, r)$ に等しく,

$$C = c = S\Phi(d) - Ke^{q\theta - r(T-\tau)}\Phi(d - \sigma\sqrt{T-\tau}) \quad (9)$$

で与えられる [17, 19]. ここで, $\Phi(\cdot)$ は標準正規分布の分布関数

$$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{y^2}{2}} dy, \quad x \in \mathbb{R} \quad (10)$$

を表し, 定数 d は,

$$d = \frac{\log(S/Ke^{q\theta}) + r(T-\tau)}{\sigma\sqrt{T-\tau}} + \frac{\sigma\sqrt{T-\tau}}{2} \quad (11)$$

で定義される.

$C = c$ が成立することは, 配当金がない場合, アメリカン・コールオプションの早期行使が行われないこと, すなわち, 最適な権利行使時期 $T^* \in [\tau, T]$ が返還請求権の消滅時効 T の直前であることを意味してい

る。実際には、失念株主の新株返還請求が最適な時点に行われるとは必ずしも限らないが、その時期に依らず失念株主が得た投機機会に対するリスクプレミアムは(9)で与えられることから、最適な権利行使時点がいつであるかは失念株問題にとって本質的な問題ではない。

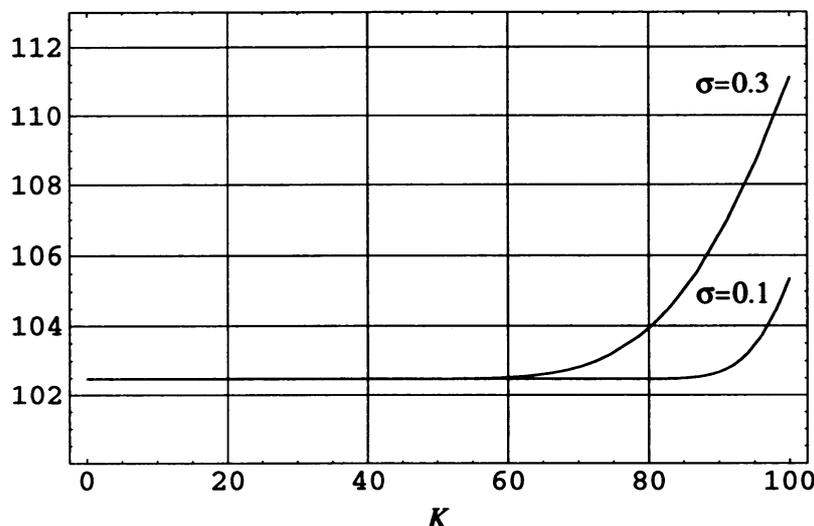


図 2: 最大償還金額: $(K + C)e^{q\theta}$ ($r = \log 1.05$)

図 2 は失念株主から譲渡人に支払われる償還金額の最大値 $(K + C)e^{q\theta}$ と振込金額 K との関係を示している。ただし、 $\tau = 0$, $S = 100$, $T = T^* = 0.5$, $r = q = \log 1.05$, $\sigma = 0.1, 0.3$ を用いている。この図より、有利な価額による新株発行の場合には、最大償還金額はボラティリティ σ の影響をほとんど受けず、有利性が失せるにつれて σ に対する感度が高くなることがわかる。 $c(S, T, Ke^{q\theta}; \sigma, r)$ の下限に関する不等式

$$\begin{aligned} c &> S - Ke^{q\theta - r(T - \tau)} \\ &= S - Ke^{-(r - q)(T - \tau) - q(T - T^*)} \\ &> S - Ke^{-(r - q)(T - \tau)} \end{aligned} \quad (12)$$

より、 $r \geq q$ のときには通常のコールオプションと同一の関係式 $c > S - K$ が成り立つ。したがって、最大償還金額の下限に関して、 $r \geq q$ のとき

$$(K + C)e^{q\theta} > Se^{q\theta} \quad (13)$$

が成り立つ。特に $r = q$, $T^* = T$ かつ有利な価額による新株発行の場合、最大償還金額はほぼこの下限 $Se^{q\theta}$ と一致する。

本論文で提案する処理方法(6)を用いたとき、新株返還請求時点 T^* において最大償還金額を支払う可能性と定数 β との関係について考察してみよう。株価過程 $\{S(t); \tau \leq t \leq T\}$ が幾何ブラウン運動に従うことから、任意の時点 $t \in [\tau, T]$ において $S(t)$ は対数正規分布に従う。この事実から、与えられた β に対して失念株主が譲渡人に最大償還金額を支払わなければならない確率は

$$\mathbb{P}\{S(T^*) \geq V_\beta | S(\tau) = S\} = \Phi\left(\frac{\log(S/V_\beta) + (r - \sigma^2/2)(T^* - \tau)}{\sigma\sqrt{T^* - \tau}}\right) \quad (14)$$

で与えられる。ここで、 V_β は(7)で与えられる。図 4 は最大償還金額支払確率と振込金額 K 、定数 β との関係を示したものである。パラメータの値として、 $\tau = 0$, $S = 100$, $T = T^* = 0.5$, $\sigma = 0.2$, $r = q = \log 1.05$ を用いた。この図より、有利な価額による新株発行の場合には、およそ $\beta < 0.6$ の範囲では最大償還金額を支払うことはほとんどないことがわかる。最大償還金額を達成できないことは、処理方法

(6) の実質的有効性という観点からは好ましくない。なぜなら、この上限値は本来譲渡人が彼の負うリスクと引換えに受取るべき正当な価額であり、(6) で用いられている区間 $[Ke^{q\theta}, V_\beta]$ 上の線形補間は、失念株主の返還請求権を無効にしないための便宜的措置に過ぎないからである。この意味では、譲渡当事者間の衡平原則を超える客観的な状況が明らかな場合には、 $\beta \in (0.5, 1.0)$ を満たす β (e.g., $\beta = 0.9$) も正当化できると考えられる。いずれにしろ β の決定方法についてはまだ研究の余地が残されている。

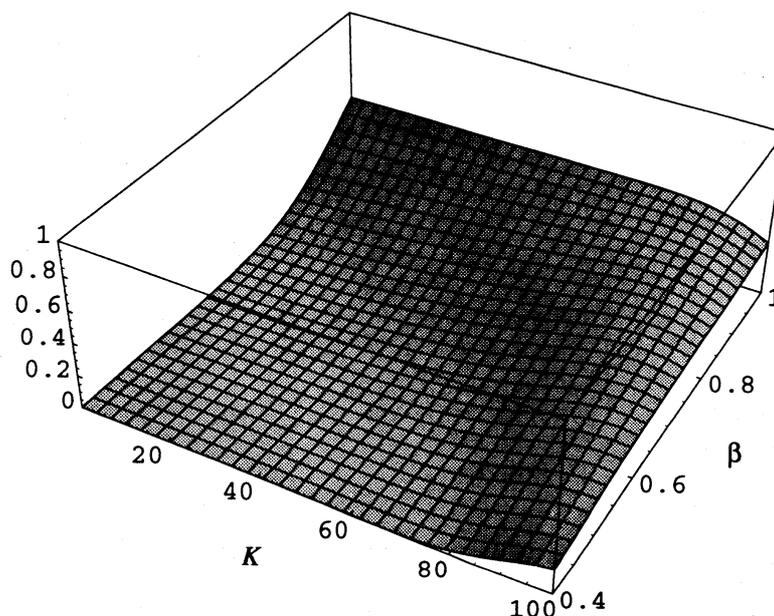


図 3: 最大償還金額支払確率: $\mathbb{P}\{S(T^*) \geq V_\beta | S(\tau) = S\}$

3.3 配当金のある場合

譲受人が親株取得後、返還請求時点 T^* までの間に配当金の支払いがある場合を考える。簡単のため、時点 τ よりも前には配当は行なわれず、時点 τ 以降時点 T^* までの間に n 回の配当金支払いが行なわれたと仮定する。以下では、第 i 回目 ($i = 1, \dots, n$) の配当金支払時点を t_i 、各時点での配当金額を $D_i (> 0)$ で表す。ただし、 $\tau \leq t_1 < t_2 < \dots < t_n \leq T^*$ である。失念株問題においては返還請求権に対して短期の消滅時効を仮定しているため、配当回数 n の値はそれほど大きくなならないと考えられる。例えば、統一慣習規則と同様に $T = 0.5$ を設定した場合、通常 n の値は高々 1 である。

返還請求の対象は配当金および新株であるが、配当金自体の返還に関しては、新株の場合と異なり、譲渡人のリスクの下での失念株主の投機機会は存在しないため、東京地裁昭和 56.6.25 判決 [16] が示すように、名簿上の形式的株主である譲渡人が受取った配当金は不当利得であって、譲渡人が失念株主に対し総額

$$\sum_{i=1}^n D_i e^{q(T^* - t_i)} \quad (15)$$

を支払うことで処理する。この処理を前提にすると、配当金支払いのあるアメリカン・コールオプションに固有の配当直前の時点における早期行使の可能性は、失念株問題においては有り得ないことになる。返還請求によって配当金が戻ってくる以上、失念株主は権利落ちを回避する必要はない。配当金支払いによって、株の価値が配当金というリスクのない部分と残りのリスクのある部分に分離されたと考える方が自然である。この分離によって当該株式のボラティリティが変化しないと仮定すると、配当金支払いのあるヨーロピ

アン・コールオプションに対する結果 (e.g., Hull [18, 11 章 12 節] 参照) を用いて, オプション価格 C を導出できる. すなわち, $i = 1, \dots, n$ に対して, 時点 t_i に支払われる配当金 D_i の時点 τ における価値を求め, その総額をリスクのない部分として S から除いたものを改めて $S(\tau)$ とみなす. このとき, 失念株主が譲渡人に支払うべきリスクプレミアムは

$$C = c \left(S - \sum_{i=1}^n D_i e^{-r(t_i - \tau)}, T, Ke^{q_0}; \sigma, r \right) \quad (16)$$

で与えられる. したがって, 配当金のある場合の失念株問題の処理は, (9) の代わりに (16) を用いて得られる償還金額 (6) と配当金 (15) との差額を新株と引換えることで行なわれる.

参考文献

- [1] 池田昌幸「オプション評価と企業金融の理論」東京大学出版会 (2000).
- [2] 岩原紳作「失念株と証券業協会の統一慣習規則 — 一般顧客に対する拘束力・無償新株の場合の不当利得返還請求権 (昭和 56.6.25 東京地判)」『ジュリスト』845, 109–112 (1985).
- [3] 木村俊一「失念株問題へのオプション価格評価理論の応用」Discussion Paper Series B-2001, No. 38, 北海道大学経済学研究科 (2001).
- [4] 塩田親文「失念株の問題について」『民商法雑誌』30, 173–183, 262–278 (1955).
- [5] 菅原菊志「名義書換失念と新株引受権の帰属 (昭和 51.7.7 大阪高判)」『新証券・商品取引判例百選 (別冊ジュリスト 100)』172–173 (1988).
- [6] 竹内昭夫「株式の譲渡 (5) (会社法講義 22)」『月刊法学教室』61, 97–108 (1985).
- [7] 永井和之「会社法」[第 3 版] 有斐閣 (2001).
- [8] 長浜洋一「統一慣習規則の顧客に対する拘束力 (昭和 56.6.25 東京地判)」『新証券・商品取引判例百選 (別冊ジュリスト 100)』66–67 (1988).
- [9] 堀口 亘「名義書換失念株主に対する権利」『商法の争点 (1) (ジュリスト増刊 法律学の争点シリーズ 4-1)』94–95 (1993).
- [10] 松井一郎「失念株の失念配当金の帰属及び統一慣習規則適用の商慣習の有無 (昭和 56.6.25 東京地判)」『判例タイムズ』472, 166–168 (1982).
- [11] 弥永真生「リーガルマインド 会社法」[第 5 版] 有斐閣 (2000).
- [12] 最高裁昭和 35.9.15 判決, 『判例時報』239, 27–29 (1960).
- [13] 東京地裁昭和 37.4.12 判決, 『判例時報』295, 37–40 (1962).
- [14] 大阪地裁昭和 45.2.26 判決, 『判例時報』612, 89–93 (1971).
- [15] 大阪高裁昭和 51.7.7 判決, 『金融・商事判例』504, 27–36 (1976).
- [16] 東京地裁昭和 56.6.25 判決, 『判例時報』1028, 106–108 (1982).
- [17] Black, F. and Scholes, M., “The pricing of options and corporate liabilities,” *Journal of Political Economy*, 81, 637–654 (1973).
- [18] Hull, J.C., *Options, Futures, and Other Derivatives*, 3rd ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1997.
- [19] Merton, R., “The theory of rational option pricing,” *Bell Journal of Economics and Management Science*, 4 (1973) 141–183.