

令和 5 年 6 月 11 日現在

機関番号：32103

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2022

課題番号：16K03877

研究課題名（和文）日本型買収プライシングモデルの構築 目的分類による買収プレミアムの標準モデル開発

研究課題名（英文）Constructing Pricing Model of Japanese Corporate Acquisitions Based on Acquisition Purposes

研究代表者

文堂 弘之（Bundo, Hiroyuki）

常磐大学・総合政策学部・教授

研究者番号：30337290

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：戦略的買収、財務的買収、マネジメント・バイアウトの3つの買収タイプにおける買収プレミアムは異なることが明らかとなった。さらに、戦略的買収では、中位の買収プレミアム群において、目標所有比率と買収プレミアムは正の関係、事前取得比率および応募確約株式比率とは負の関係があることが明らかとなった。

さらに買収プレミアムはそのレンジによっても決定メカニズムが異なることが明らかとなった。とくに対象企業の株価の過小評価比率と買収プレミアムの関係が、レンジによって異なることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本企業の買収プレミアムの決定要因について、買収目的および買収プレミアムレンジによって決定メカニズムが異なることが明らかとなった。これは、本事業が実施される以前の先行研究ではまったく存在していない学術的発見である。さらにこれらは、日本の上場企業の経営者およびステークホルダーの意思決定において重要な知見を提供することになるため、大きな社会的意義を有している。

研究成果の概要（英文）：Levels of offer premiums are different between the three types of acquisition, strategic, financial, and MBOs. For strategic acquisitions of the middle range of offer premiums, target shareholding is positively related with offer premiums, and toehold shareholding and negotiated share are negatively related with offer premiums.

Mechanisms of offer premiums are different between their ranges. Especially, the relations of stock market misvaluation of target firms and offer premium are different between the offer premium ranges.

研究分野：M&amp;A、企業財務

キーワード：M&amp;A プレミアム TOB

## 1. 研究開始当初の背景

買収プレミアムの決定要因に関する実証的研究は、Ferris et al.(1977)以来、アメリカ企業を対象としたものが多く、分析視点も多岐にわたり蓄積も厚い。一方、日本企業の買収プレミアムに関する実証研究は、初めて日本の TOB の買収プレミアムを分析した文堂 (2005) 以来、いくつかの研究が行われてきた。その結果、買収プレミアムの決定要因として、財務要因 (ターゲット企業の売上高成長率や収益性など) や、市場評価要因 (Q レシオ、PBR など) 所有構造要因 (役員所有比率、買収者事前所有比率など) 取引特性要因 (目標所有比率、国際買収など) の存在が明らかにされている。

しかし、これらの従来の日本の先行研究はアメリカの先行研究で明らかにされた決定要因を日本に適用したものがほとんどである (服部(2008), 井上他(2010), Kruse and Suzuki(2010) など)。そのため、日本企業の買収価格設定の独自の特質を明らかにすることに成功したとはいえない。たとえば、アメリカ企業の買収プレミアムの決定要因を日本にも準用して説明力の多寡を比較した研究 (服部(2008)) では、アメリカの買収プレミアムを説明する回帰モデルの自由度調整済決定係数が 27.46% であるのに対し、日本のサンプルにおけるそれは 11.06% と大きく低下する。つまり、日本企業の買収プレミアムには独自の特異な要因が影響していると考えられる。

そのような日本企業の買収プレミアム決定要因の特異性を解明する試みとして、申請者の 2013 年以降の一連の研究がある。これは、日本では買収プレミアムが負または低い案件が多い事実に着目している。日本では買収プレミアムが負である“ディスカウント買収”は全体の 21.5% を占める。また、買収プレミアムが正である“プレミアム買収”のうち、5%未滿の低プレミアム案件が 4.5% 存在する。つまり、日本の全 TOB 案件の 1/4 以上が、理論的には買収の成立が不可能または困難な事例である (これらの案件はほぼ全てが成立している)。さらに、ディスカウント買収は決してプレミアム買収から断絶した外れ値のような存在ではなく、むしろ連続した日本の全 TOB のサンプルを構成する重要な一角である。

これらの事実から、申請者は一連の研究で、先行研究では注目されなかったディスカウント案件に焦点を当ててプレミアム案件と対比し、買収プレミアムの決定要因の差異について実証分析を進め、両案件にはターゲット企業の収益性および株価モメンタムとの相関関係に有意差があることを発見した。これはディスカウント買収の特質を明らかにした初の研究であり、中でも株価モメンタムは新たに発見された決定要因である。しかし、この 2 つの要因がディスカウント買収のみに影響を与えているのか、それともプレミアム買収にも影響を与えているのか、さらに他の決定要因といかなる関係があるかというメカニズムの全容解明には包括的な研究が必要である。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、これらの研究成果等を活用し、さらに先行研究では実施されていない“買収目的別サブサンプル”を用いて、日本企業の買収プレミアム全体の決定メカニズムを解明するための高い説明力をもつ回帰モデル群を構築することにより、実社会に適用可能な買収プレミアム算定の標準モデルを開発し、買収価格設定に係る諸問題の改善に貢献することである。

## 3. 研究の方法

分析対象は、1993 年から 2013 年までに実施された上場企業を対象としたディスカウント案件を含む TOB の全サンプルを用いて、主に次の 4 点を明らかにする。

- (1) 独自の客観基準に基づく全サンプルの買収目的属性の特定
- (2) 買収目的サブサンプル間の買収プレミアムの平均および中央値の有意差の検出
- (3) 各買収目的サブサンプルにおける買収プレミアムの有意な影響要因の検出 (財務、市場評価、市場動向、取引特性、ガバナンスの各代理変数を用いた有意差検定および回帰分析)
- (4) 買収目的の組合せ別サブサンプルにおける買収プレミアムの有意な影響要因の検出

## 4. 研究成果

(1) Bundo, H (2017), “Relationship between Tender Offer Premiums and Valuations of the Target Firm,” 『常磐国際紀要』第 21 号, 119-140 頁。

This study's three main findings are as follows: First, the estimated capitalized value of shareholder's equity determined by using the residual income model, based on the forecasted net income of the ongoing fiscal year deflated by the value of market capitalization of the target firm, has a significantly positive relationship with the offer premiums for both the positive and negative offer premium sub-sample.

Second, for premium offers, the book value of shareholder's equity deflated by the market capitalization of the target firms has the most influence on, and is significantly positively related to, the offer premiums. Additionally, either the estimated capitalized

value of shareholder's equity deflated by market capitalization or the estimated capitalization of the residual income deflated by market capitalization has the second-most important influence on, and is significantly positively related to, the offer premiums.

Third, for discount offers, the book value of shareholder's equity deflated by the market capitalization of the target firms has the most influence on, and is significantly positively related to, the offer premiums. This is consistent with the results for the positive offer premium sub-sample. At the same time, the explanatory power of the book value of shareholder's equity deflated by market capitalization is higher than for the positive offer premium.

(2) Bundo, H (2018), "Relationship between Tender Offer Premium and Target Firm Misvaluation," 『経営論集』(明治大学経営学研究所)第65号第1号、161~182頁。

The main findings of this study are as follows. First, the offer premium has a positive and statistically significant relationship with the misvaluation variable based on all listed corporations for the TSE1 sub-sample. On the other hand, there is no significant relationship between the offer premium and the two versions of the misvaluation variable.

Second, the risk-free rate of return has a negative and statistically significant relationship with the offer premium for the TSE1 sub-group, and market capitalization value, and price-to-book value are negatively and significantly related to the offer premium for sub-groups of both TSE1 and NonTSE1.

These findings imply that the acquirer carefully identifies the indexes regarding the valuation of a target firm and the conditions of the capital market before deciding the offer price to achieve an adequate balance between eliciting shareholders' tendering and restraining acquisition costs.

(3) Bundo, H (2019), "Offer Premiums and Other Features of Tender Offers in Japan, Using Samples from 2002 to 2013," 『常磐総合政策研究』第3号、1-34頁。

The main results are the features of acquisition objectives. For strategic acquisitions, the middle range of offer premiums reflects the relatively small target shareholding and larger toehold shareholding, both of which decrease offer premiums, and reflects the small negotiated share, which increase offer premiums.

For financial acquisitions, the offer premium is smaller than for strategic acquisitions and Management Buy-outs (MBOs). Target shareholding ratio is smaller than for MBOs. Toehold shareholding ratio and negotiated share ratio are the smallest. Rate of lower-limit setting is more than for strategic acquisitions and less than for MBOs. Rate of upper-limit setting is more than for MBOs. Rate of business connection is smaller than for strategic acquisitions.

As for MBO, both offer premium and target shareholding are the largest. Toehold shareholding ratio is larger than for financial acquisitions. Negotiated share ratio is larger than for strategic acquisitions. Rate of lower-limit setting is the most, and rate of upper-limit setting is the least. Rate of business connections is the least.

(4) Bundo, H (2020), "Offer Premiums and Other Features of Tender Offers in Japan, Using Samples from 2002 to 2013," 『常磐総合政策研究』第5号、1-27頁。

The most important finding is that results for the entire sample often do not represent the conditions within each subsample. The second important finding is that the business

relationship between the acquirer and the target firm, especially those that involve interactions between their core businesses prior to the tender offer, elevates the premium offered, but only in the “Discount” subsample.

(5) Bundo, H (2021), “Offer Premiums and Other Features of Tender Offers in Japan, Using Samples from 2002 to 2013,” 『常磐総合政策研究』第7号, 1-25頁。

First, in the high premium subsample, the target firm’s market misvaluation using the shareholder’s cost of capital, based on the separated samples of listed corporations of the TSE1 (Tokyo Stock Exchange first section market) or NonTSE1, positively affects the offer premium. This relationship was determined by mean difference tests and multi regression analysis after controlling for the target firm’s size. Second, in the normal premium subsample, market misvaluation of the target firm, using the shareholder’s cost of capital based both on entire universe of all the corporations listed in the Japanese stock markets and on the separated samples of listed corporations of the TSE1 or NonTSE1, negatively affects offer premium. Mean and median difference tests show this relationship. The subgroups of the samples of listed corporations of the TSE1 and NonTSE1 are supported by regression analysis after controlling for the target firm’s size.

(6) Bundo, H (2023), “Offer Premiums and Other Features of Tender Offers in Japan, Using Samples from 2002 to 2013,” 『常磐総合政策研究』第10,11号, 1-38頁。

Two major implications are that most results of the full sample reflect the relationships between offer premium and each relevant variable, which are not universally but unevenly found in the sample, and that there exist the combination effects of target firm momentum and TOPIX momentum, which are not able to be induced by the analysis of separate momentum and whose directions are not uniform.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 BUNDO, Hiroyuki	4. 巻 7
2. 論文標題 Relationship between Tender Offer Premium and Target Firm Misvaluation in Japan Using Samples from 2002 to 2013: a Segmented Approach Based on Premium Ranges	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 常盤総合政策研究	6. 最初と最後の頁 1,25
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 BUNDO, Hiroyuki	4. 巻 5
2. 論文標題 Factors Affecting Tender Offer Premiums in the Japanese Stock Market: a Segmented Approach Based on Premium Ranges	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 常盤総合政策研究（Tokiwa Management and Administration Studies）	6. 最初と最後の頁 1,28
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 BUNDO, Hiroyuki	4. 巻 3
2. 論文標題 Offer Premiums and Other Features of Tender Offers in Japan, Using Samples from 2002 to 2013	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 常盤総合政策研究（Tokiwa Management and Administration Studies）	6. 最初と最後の頁 1,33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 文堂弘之	4. 巻 65(1)
2. 論文標題 Relationship between Tender Offer Premium and Target Firm Misvaluation	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 経営論集（明治大学経営学研究所）	6. 最初と最後の頁 161, 182
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hiroyuki Bundo	4. 巻 21
2. 論文標題 Relationship between Tender Offer Premiums and Valuations of the Target Firm	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 常盤国際紀要	6. 最初と最後の頁 17,40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hiroyuki Bundo	4. 巻 10,11
2. 論文標題 Offer Premiums and Stock Price Momentums in Japan: Contrasting Separate and Combined Momentum	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 常盤総合政策研究 (Tokiwa Management and Administration Studies)	6. 最初と最後の頁 1,37
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

[学会発表] 計3件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 文堂弘之
2. 発表標題 日本企業の買収プレミアムの特徴と買収後価値
3. 学会等名 日本マネジメント学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 文堂弘之
2. 発表標題 TOBの買収プレミアムとターゲット企業の価値
3. 学会等名 証券経済学会創立50周年記念大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 文堂弘之
2. 発表標題 日本企業の買収プレミアムとミスバリュエーション
3. 学会等名 日本マネジメント学会 2021年度第2回関東部会 (Zoom会議)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

常磐大学発行出版物 <a href="https://www.tokiwa.ac.jp/tokiwa/publication/index.html">https://www.tokiwa.ac.jp/tokiwa/publication/index.html</a>
--

6. 研究組織			
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------