

平成 30 年 6 月 18 日現在

機関番号：33801

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26380396

研究課題名(和文) 内部労働市場の調整コストが内部資本市場の効率性に与える効果

研究課題名(英文) The Effect of the Adjustment Cost of the Internal Labor Market on the Efficiency of the Internal Capital Market

研究代表者

土村 宜明 (Tsuchimura, Yoshiaki)

常葉大学・経営学部・准教授

研究者番号：70708495

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、日本企業を対象として、多角化企業における事業部門間の人的資本の配分(内部労働市場)が事業部門間の投資資金配分(内部資本市場)に与える効果を実証的に分析した。

最初に、多角化企業における事業部門の収益性と人的資本配分との関係を実証的に分析した。その結果、内部労働市場における人的資本の配分が効率的ではないことが確認された。さらに、人的資本の配分が非効率であるほど、物的資本の配分が効率的に行われていることがわかった。ここからは、企業は、内部労働市場で労働力をつまぐ配分できない場合、企業内部の物的資本配分をより効率的に行っていることが示唆される。

研究成果の概要(英文)： This study empirically analyzes the effect of allocation of human capital (internal labor market) among business divisions in diversified firms to investment fund allocation (internal capital market) among business divisions for Japanese firms.

First, we empirically analyzes the relationship between the profitability of business divisions and human capital allocation in diversified firms. As a result, I find that the allocation of human capital in the internal labor market of Japanese firms is not efficient. Furthermore, I find that the more inefficient the allocation of human capital, the more efficient the allocation of capital is. From here, it is suggested that firms are more efficient in allocating physical capital within the firm if they can not allocate the labor force well in the internal labor market.

研究分野：コーポレートファイナンス

キーワード：多角化企業 内部資本市場 内部労働市場

1. 研究開始当初の背景

企業が事業を多角化する利点は何か。この問題に対して、多角化企業における事業部門間の資源配分機能が注目され、20年ほど前から米国を中心に議論が活発化している。伝統的なファイナンス理論では、多角化企業は事業部門間の資本配分(内部資本市場)が機能するため、外部の資本市場を用いる場合の様々な摩擦を解消できることが指摘されている。しかし、実証研究の面からは、内部資本市場の効率性については否定的な評価が多い。すなわち、Berger and Ofek (1995)によって多角化企業に対する市場のディスカウント評価が指摘され、企業内の内部資本市場の非効率性はそのマイナス要因として挙げられている(Rajan, et al. (2000)他)。日本でもこの問題に関する研究はいくつか行われており、総じて米国と同じ多角化ディスカウント(diversification discount)が報告されている。

その一方で、人的資本の役割までを考慮した場合には、事業の多角化を肯定的に捉える研究結果が報告されている。Scholar (2002)は、付加価値(の生産性)を基準とした場合に、多角化企業のプラントは、比較可能な単一セグメント企業のプラントよりも生産性が高いことを実証的に示している。日本企業を対象としたものとして、土村他(2010)は、多角化の効率性を既存研究のように株価など市場による評価ではなく、従業員も含めた成果である付加価値を評価することによって、内部資本市場による配分が有効であることを示した。また、花枝・芹田(2013)は、企業に直接問う形のサーベイ調査によって、事業部門間の投資資金の配分に際して日本企業が重視する要因を調査し、実際の経営部門が必ずしも事業の効率性だけでなく、その他の要因も考慮していることを明らかにした。

本研究では、人的資本の事業部門間の配分(内部労働市場)がその事業部門間の投資資金配分はどう影響しているかに分析の焦点を当てる。

2. 研究の目的

本研究は、日本企業を分析対象として、企業内部における事業部門間の投資資金の配分(内部資本市場)に影響を与える要因を理論的、実証的に分析し、内部資本市場の特質を解明することを目的とする。先行研究と大きく異なるのは、事業部門間の人的資本の配分(内部労働市場)を考慮して、効率的な資金配分は如何にあるべきかを実証的に分析することである。実際には、人的資本の部門間配分では調整コストなどが無視できないであろう。この場合、人的資産の固定性がある程度合理化される可能性が出てくるかもしれない。

3. 研究の方法

実証分析については、最初に内部労働市場の効率性を検証し、次に、内部労働市場が内部資本市場の効率性にどう影響するかを検証するという二段階の手順を踏むことにした。

(1) 多角化企業における人的資本配分の効率性(電気機械産業)

企業の特性を必要に応じてコントロールをした上で、事業部門間の人的資本配分がどのような要因から影響を受けているかを実証的に検証する。それは、収益やキャッシュフローの増減なのか、あるいはこれらに関係なく売上の水準や増加なのか。まずは分析対象を、近年、経営危機が起こっている日本の電気機械産業に絞って、これらの観点から分析方法を考える。

シンプルな理論分析を踏まえると、企業の事業部門の利潤と雇用量の関係については、ある雇用水準において追加的な雇用から追加的な利潤が期待できるならば雇用量を増やし、そうでないならば雇用量を減らすことが最適となる。このような原則的な関係がみられるかどうかを、はじめに日本の電気産業に属する企業について、財務データを用いた実証分析によって確認する。

企業の事業部門ごとの労働雇用量の変動要因を実証的に分析するため、被説明変数は事業部門の労働雇用量の変化分とする。ここでは、前期の利潤率の水準が今期の利潤率の指標となっていることを仮定し、その高低が今期の雇用量に与える効果を分析する。また、実際の日本企業においては、かつては売上高や事業規模の拡大が経営目標として重視されてきた経緯があるため、近年になってもそれが影響しているかもしれない。そこで、売上高の変化が労働雇用量に与える効果も分析する。以上の議論から、実証分析のための推計式を次式とする。

$$\begin{aligned} \text{事業部門の労働雇用量の変化分}_{i,t} &= b_1 \cdot (\text{利潤率}_{i,t-1}, \text{売上高の変化分}_{i,t}) \\ &+ b_2 \cdot (\text{コントロール変数}_{i,t}) \\ &+ c + e_{i,t} \end{aligned}$$

ここで、 i は事業部門、 t は時間、 c は定数項、 $e_{i,t}$ は誤差項を表す。

データは株式会社日本経済研究所による『企業財務データバンク』から取得した。このデータベースは、業種セグメント項目が有価証券報告書から取得可能なすべての企業を対象としている。セグメント情報はその数、および業種内容においては有価証券報告書に記されたそのものを用いている。

(2) 人的資本配分が物的な資本配分に与える効果

企業が生み出す付加価値は、主に資本スト

ック、人的資本、それらをどれだけ効率的に使うかという技術の三要素が影響する。このため、(1)でみてきた事業部門間の人的資本配分は、事業部門間の物的資本配分に影響を与え、それが企業の付加価値に影響するであろう。ここでは、事業部門間の物的資本配分の効率性を示す指標と人的資本配分の効率性を示す指標を企業ベースで作成し、これらの関係性を実証的に分析する。(1)で確認された効率的とは言えない内部労働市場が、物的資本配分にどう影響しているかをみるのが目的である。これによって、企業内部の人的資本配分の評価をより多角的に行う。実証分析のための推計式を次式とする。

$$\begin{aligned} \text{物的資本配分の効率性 } i,t \\ &= b_1 \cdot (\text{人的資本配分の効率性 } i,t) \\ &\quad + b_2 \cdot (\text{コントロール変数 } i,t) \\ &\quad + c + e_{i,t} \end{aligned}$$

ここで、記号表記は(1)と同様である。

(3) 多角化企業における人的資本配分の効率性 (全産業)

(1)と同様の分析をセグメントデータが入手可能な全産業の企業 (15704 の事業部門) に対して行った。ただし、ここでは、学会報告のコメントを参考にして、説明変数の収益性指標である事業利益と売上高については従業員一人当たりのものを使用した。さらには、研究開発費の有無、平均年齢の高低と人的資本配分の関係を考察した。実証分析のための推計式を次式とする。

$$\begin{aligned} \text{事業部門の労働雇用量的変化分 } i,t \\ &= b_1 \cdot (\text{事業利益の変化分 } i,t, \text{ 売上高の} \\ &\quad \text{変化分 } i,t) \\ &\quad + b_2 \cdot (\text{その他事業セグメント従業員数 } i,t) \\ &\quad + b_3 \cdot (\text{コントロール変数 } i,t) \\ &\quad + c + e_{i,t} \end{aligned}$$

ここで、記号表記は(1)と同様である。

4. 研究成果

(1) 多角化企業における人的資本配分の効率性 (電気機械産業)

日本の電気機械産業に属する企業を対象として、最初に、2011年から2014年の期間において、事業部門の人的資本の変化がどのような要因に影響を受けているかをパネル分析によって分析した。事前の仮説は、利潤率が高ければ労働投入量を増加させるというもの、その代替的な仮説は、売上の増加に伴って労働投入量を増やすというものであった。

推計結果によると、労働投入量の変化に対する利潤率の係数の推定値は-0.027であり統計的に有意ではなかった。次に、労働投入

量の変化に対する売上高の変化の係数の推定値は0.103であり統計的に1%の水準で有意であった。したがって、企業の事業部門における労働投入量に対して、売上はプラスの効果がある一方で、利潤率の水準からは影響を受けていないことがわかる。

日本の電気機械産業に属する企業は、利潤率と関係なく生産額が増えている事業部門の人員を増やしていることが示された。この結果からは、内部労働市場における人的資本の配分が効率的ではないことが示唆される。

(2) 人的資本配分が物的な資本配分に与える効果

推計結果をみると、人的資本配分の効率性指標の係数の推定値は-0.141であり、1%の水準で有意にマイナスである。すなわち、事業期間ごとに効率的な従業員の配分をしている企業ほど、資本配分の効率性は低くなっている。この結果を逆の文脈でみると、人的資本の配分が非効率であるほど、資本の配分が効率的に行われていることを示している。ここからは、内部労働市場で労働力をうまく配分できないという問題に対して、企業内部の資本配分をより効率的に行うことで対応していることが示唆される。

(3) 多角化企業における人的資本配分の効率性 (全産業)

セグメントデータが入手可能な全産業の企業を対象として、多角化企業における事業部門の生産性や収益性と企業内の労働力の配分との関係を実証分析によって考察した。

その結果、多角化企業における事業部門別にみると、収益性や生産性といった面で脆弱である事業に対し、労働資源を注入していることを確認した。すなわち、事業利益の変化分の係数は-0.057、売上高の変化分の係数は-0.037であり、ともに1%の水準で有意であった。多角化企業における人的資本の配分が非効率であることから、近年の日本企業においては内部資本市場が効率的とは言えないことが推察される。こうした多角化企業の資源配分の活用が、少なくとも日本の多角化企業の生産性低下にも影響しているものと推察される。その効率性は、研究開発費があるほど、そして平均年齢が高いほど相対的に高いことがわかった。

(4) 今後の課題

このように、日本の多角化企業は、生産性や効率性の面から人事配置することに長けておらず、それが内部資本市場の効率性に影響していることが確認できた。しかし、現時点において、本研究の計画を十分に遂行できたとは言えない。残された主な課題を整理しておく。ひとつめは、全産業のサンプルに対して、電気機械産業を対象に行った内部労働

市場が内部資本市場に与える効果を検証することである。次に、本研究の分析では、単一企業と比較した場合に、どの程度うまく労働力を活用しているかという点については、十分に分析ができていない。これはデータ利用の限界の面もある。日本の財務データからは正確な事業セグメントの分類が現状では困難であることが主因である。更なるデータ環境の整備を行い、より正確かつ深い内容を持つ研究を進めていきたい。

<引用文献>

- 芹田敏夫・花枝英樹(2013)「財務意思決定の権限委譲と投資資金配分：サーベイ調査による分析」『現代ファイナンス』34、pp. 53-82 .
- 土村宜明、杉浦康之、佐々木隆文、米澤康博(2010)、「日本企業の事業多角化と内部資本市場の役割」『現代ファイナンス』27、41-57.
- Berger, P. G., and E. Ofek.(1995) “Diversification’s Effect on Firm Value”, *Journal of Financial Economics*, 37(1), pp. 39-65.
- Rajan, R., H. Servaes, and L. Zingales (2000), “The Cost of Diversity: The Diversification Discount and Inefficient Investment,” *Journal of Finance* 55(1), 35-80.
- Schoar, A.(2002) “Effect of Corporate Diversification on Productivity”, *Journal of Finance*, 57(6), pp. 2379-2403.

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

土村宜明、多角化企業における人的資本配分の効率性 日本の電気機械産業の企業について、常葉大学経営学部紀要、第5巻第1・2号、2018、63 - 70、
<https://tokoha-u.repo.nii.ac.jp/>

〔学会発表〕(計1件)

土村宜明、多角化企業の事業部門間における人的資産配分 日本の電気機械産業の企業について、日本金融学会、2017・9

6 . 研究組織

(1)研究代表者

土村 宜明 (TSUCHIMURA, Yoshiaki)
常葉大学・経営学部・准教授
研究者番号：70708495

(2)研究分担者

米澤 康博 (YONEZAWA, Yasuhiro)
早稲田大学大学院・経営管理研究科・教授
研究者番号：40175005