

【論文】

## 海外直接投資が経営者の報酬へ与える影響 —日本企業のデータを用いた実証分析—

桑波田 浩 之

### 要旨

本稿は海外直接投資が企業の経営者の報酬へ与える影響を、2006年から2012年の日本の上場企業のデータを用いて実証的に分析を行った。2008年の金融危機が日本企業にとって海外需要に対する外生的な負のショックであったことを利用して、差の差の推定法を用いた推定を行った。分析の結果、金融危機の後、国内企業に比べて海外直接投資企業において社員に対する経営者の報酬が上昇していることが明らかになった。社員に対する経営者の報酬は金融危機の後、直接投資企業において3%程度上昇している。

### 1. はじめに

先進国で所得が上位1%の富裕層と、その他99%との間の所得格差が拡大していることが議論されている。この背景に大企業の経営者が高額な報酬を受け取っていることが批判されている。例えば、グーグルのCEOの2017年の報酬は156億円であり、同社社員の平均年収の約1,300倍であった。近年の国際貿易の理論研究では、賃金格差の拡大の一要因として、海外直接投資や国際貿易が企業経営者の所得を押し上げることで、所得格差を拡大させる可能性があることを示唆している。例えば、Feenstra and Hanson (1997) は、技能集約度の低い中間財が海外へオフショアリングされることで、国内の技能労働に対する需要が高まり、単純労働に対する技能労働の賃金が上昇することを示している。また、Unel (2018) は、異質な管理能力を持った個人をMelitz (2003) に導入し、資金制約下にある企業のオフショアリング行動を分析している。このモデルでは、個人の管理能力に確率分布を仮定し、個人は自分の能力によって、労働者か経営者になるかを選択する。労働者は同質的であり、同一賃金を得えるが、経営者は能力によって国内専業企業かオフショアリング企業のどちらの経営者となるかを選択する。この結果、同一の低所得の労働者、国内専業企業を営む中所得の経営者、オフショアリング企業を営む高所得の経営者の3つの階層を生む。オフショアリングの費用が低下すると、オフショア企業の経営者の所得は上昇するが、国内企業の経営者には影響はないため、オフショア企業と国内企業の経営者、または労働者の間の所得格差が拡大することを示している。

国際貿易と不平等に関する先駆的な実証研究としては、Bernard and Jensen (1997) が挙げられる。

彼らは輸出企業が拡大するに伴い、低技能の労働者から高技能の労働者へ需要が移り、格差拡大の要因になっていることを示している。また、Hummels et al. (2014) はオランダの企業と個人データを用いて、オフショアリングを行うことで、高技能労働者の賃金は上昇し、低技能労働者の賃金は低下することを示している。しかし、これら先行研究では生産労働者と非生産労働者、または高技術労働者と低技術者労働者に注目しており、経営者と社員を区別した研究は少ない。そこで、本稿では約16,000社の日本企業の経営者と社員の報酬のデータを用い、海外直接投資が経営者の報酬に与える影響を実証的に分析した<sup>1</sup>。

## 2. データ

この論文で用いたデータは、日本の上場企業の有価証券報告書と、東洋経済新報社が発行している海外進出企業総覧より得た<sup>2</sup>。分析期間は2006年から2012年の7年間で、企業数は15,834社である<sup>3</sup>。有価証券報告書には各企業の取締役の報酬の総額と、正社員の平均年収が収録されており、このデータから、各企業の取締役の平均報酬と正社員の平均年収を求め、経営者と社員の所得として用いた。正社員の年収のため、非正規雇用の拡大による格差の拡大の影響は除いて分析している。海外進出企業総覧からは、企業の海外直接投資のデータを入手した。

図1は、経営者の平均報酬と社員の平均年収の推移をアメリカへの直接投資の有無で分けて示したグラフである。この図からは次の2点が読み取れる。1つ目に経営者、社員ともに国内企業に比べて、直接投資企業の方が報酬は高くなっている。これはBernard and Jensen (1997) などの多くの先行研究と整合的な結果である。加えて、経営者と社員の報酬の差は、国内企業に比べて直接投資

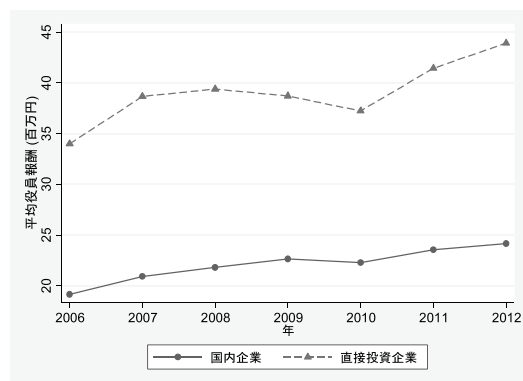


図1. 経営者の平均報酬の推移

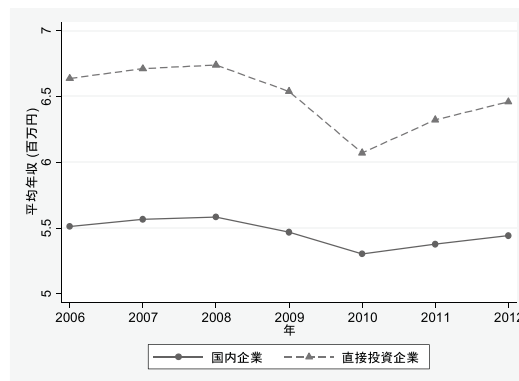


図2. 社員の平均年収の推移

<sup>1</sup> Kuwahata and Tomiura (2019) は同データを用いて、輸出が経営者の報酬へ与える影響について分析している。

<sup>2</sup> 有価証券報告書のデータは、日経メディアマーケティング(株)の日経NEEDS企業データ及び、(株)プロネクサスのeolデータベースより入手した。

<sup>3</sup> 欠損値があるデータが含まれていたため、全企業数の20%の企業を初期のデータから除いた。また、経営者と社員の年収の比率が1未満の社員の年収の方が経営者の報酬よりも高い企業も除いている。

企業の方が大きい。2つ目に、この期間、経営者の報酬は上昇傾向にあるが、2008年9月に起きたリーマン・ショックの後、報酬は一時的に5~10%程度減少している。特に、この影響は海外の需要減少の影響を受けた直接投資企業で大きくなっている。次節の分析方法では、この金融危機による海外需要の減少が、日本の企業にとって外生的な負のショックであったことを利用して、直接投資が経営者の報酬へ与える影響を分析する。

### 3. 分析方法

この論文の目的は、海外直接投資が経営者の報酬へ与える影響を推定することにある。計量分析は差の差の推定法に基づき、以下の(1)式のように定式化した。

$$\ln \frac{\text{Executive}}{\text{Worker}}_{ijrt} = \alpha + \beta_1 FDI_i + \beta_2 Crisis_t + \beta_3 FDI_i \cdot Crisis_t + X_{it}\gamma + \delta_j + \eta_r + \kappa_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

下付き文字の*i*は企業、*j*は産業、*r*は地域、*t*は年を表す。被説明変数は、経営者の平均報酬に対する社員の平均年収の対数値である。市場シェアやブランド・イメージなど企業固有の要因が経営者と社員の両方の報酬へ与える影響を除くために、経営者の報酬を社員の年収で割っている。説明変数の*FDI<sub>i</sub>*は、分析期間の2006年から2012年の7年間続けて、金融危機が生じたアメリカへ直接投資をしていれば1、それ以外は0を取るダミー変数である<sup>4</sup>。*Crisis<sub>t</sub>*は、2009年以前は0、2010年以降1を取る変数である。リーマン・ショックは2008年9月に起きたが2009年3月期の期中だったため、その影響が1年を通して現れたのは、次期の2010年3月期からである。図1・2でも、経営者と社員の報酬が底をついたのは2010年3月期であった。このため、この論文では金融危機のダミー変数として2010年以降1を取る変数を用いた。*FDI<sub>i</sub>*と*Crisis<sub>t</sub>*の交差項が、金融危機の前後でアメリカへ直接投資を行うことで、経営者の報酬がどのように変化したかを捉える変数である。その他の経営者の報酬へ影響を与える説明変数*X<sub>it</sub>*として、TFP、研究開発集約度(研究開発費/売上高)、設立年数の対数値、ストック・オプションの採用ダミー、労働組合の有無ダミーを加えた。TFPはLevinsohn Petrin (2003)の手法を用いて計測した。

この定式化は、リーマン・ショックが日本のどの企業にとっても、外生的なショックであったことに基づいている。リーマン・ショックは、アメリカの金融セクターから生じた世界的な金融危機であり、日本のどの企業もそれへ影響を与えたり、引き起こすは出来なかった。また、金融危機の後、日本の国内需要は4%程度しか落ち込んでおらず、アメリカへ直接投資をしていた企業と比べて、国内企業の影響は小さい。このため、外生的な負のショックである金融危機の前後で、直接投資企業と国内企業を比べることで、直接投資が経営者の報酬へ与える影響を捉えることが出来ると考える。

<sup>4</sup> アメリカに出資比率20%以上の子会社を持つ企業を直接投資有りの企業と定義した。

#### 4. 分析結果

(1) 式の分析結果が表1である。FDIダミーと危機ダミーは、正で有意となった。アメリカへ直接投資をしている企業ほど、社員と比較して経営者の報酬が高い傾向にあり、金融危機の後、その差は広がっていることが明らかになった。注目している変数のFDIダミーと危機ダミーの交差項は、企業レベルのコントロール変数を除いた(2)、(3)列では10%で有意だが、全てのコントロール変数を加えた(4)列では、5%で正で有意となった。この結果は、金融危機の後、国内企業に比べてアメリカへ直接投資をしている企業で、社員に対する経営者の報酬が増加していることを表している。係数は0.02から0.03であり、直接投資企業は、非直接投資企業に比べて2~3%程度、経営者の報酬が上昇している。(4)列で直接投資プレミアムは9%程度であり、上記の効果はその半分程度となっている。本稿の分析では、格差が拡大するメカニズムを明らかにしていないが、金融危機の後、直接投資企業で格差が拡大した要因としては、Coles et al. (2006)で示されているように、危機の後、グローバル企業の経営のリスクが大きくなり、インセンティブを与えるために経営者の報酬が上昇したということなどが考えられる。

その他の説明変数としては、TFP、研究開発集約度は正で有意となった。生産性が高く、研究開発に積極的な企業ほど経営者の報酬が高くなっており、期待通りの結果となった。また、経営者に

表1. 分析結果

	(1)	(2)	(3)	(4)
直接投資ダミー	0.3017 (0.0227)***	0.2905 (0.0232)***	0.322 (0.0244)***	0.0932 (0.0251)***
金融危機ダミー	0.1313 (0.0066)***	0.1245 (0.0077)***	0.2533 (0.0115)***	0.2574 (0.0117)***
直接投資ダミー*金融危機ダミー		0.0261 (0.0148)*	0.0261 (0.0148)*	0.0309 (0.0148)**
TFP				0.2159 (0.0131)***
研究開発費/売上高				0.8192 (0.3536)**
ln設立年数				-0.0978 (0.0297)***
労働組合ダミー				-0.0514 (0.0188)***
ストック・オプションダミー				0.095 (0.0179)***
切片	1.2089 (0.0104)***	1.2119 (0.0105)***	1.1639 (0.0950)***	0.3952 (0.1587)**
修正済み決定係数	0.0746	0.0747	0.1129	0.2127
観測数	15834	15834	15834	15834

対するインセンティブ報酬であるストック・オプションダミーも正で有意となった。インセンティブ報酬を採用している企業ほど、経営者の報酬が高くなるのは、理論的な予測と整合的である。また、設立年数と労働組合ダミーは負で有意となった。設立後の年数が経っている企業ほど、日本の経営を採用し、経営者の報酬を低く抑えている傾向があることが示唆される。また、労働組合を組織している企業ほど、社員の報酬が高くなっているか、もしくは経営者の報酬が低く抑えられていることも判明した。

ロバストネス・チェックとして、サンプルを製造業・卸売業・小売業に絞った分析と、経営者と社員の報酬の比率の上位50社の企業を除いた分析を行った。リーマン・ショックは、世界的な需要の減少に繋がり、海外直接企業や輸出企業により大きな影響を与えた。一方、サービス業は国内への供給が中心であり、比較的影響は少なかったと考えられる。そこで、サンプルを製造業など財を供給している企業に絞り分析を行った。また、経営者と社員の報酬の比率の最大値は109であり、一部の企業において経営者が非常に多額の報酬を受け取っている。この影響を除くために、経営者と社員の報酬の比率が上位50の外れ値の企業を除いて分析を行った。結果として、同比率が30以上の企業がサンプルから除かれることとなった。表2の(1)列に製造業・小売業・卸売業、(2)列に経営者報酬の外れ値を除いた結果を示している。説明変数は、全てのコントロール変数を加えた

表2. ロバストネス・チェック

	製造業・小売業・卸売業 (1)	経営者報酬の外れ値を除く (2)
直接投資ダミー	0.0717 (0.0282)**	0.0975 (0.0241)***
金融危機ダミー	0.2172 (0.0136)***	0.2361 (0.0114)***
直接投資ダミー*金融危機ダミー	0.0322 (0.0164)**	0.0305 (0.0145)**
TFP	0.2267 (0.0158)***	0.2065 (0.0123)***
研究開発費/売上高	1.1306 (0.4926)**	0.687 (0.3380)**
ln 設立年数	-0.1411 (0.0418)***	-0.0958 (0.0289)***
労働組合ダミー	-0.0422 (0.0217)*	-0.0491 (0.0183)***
ストック・オプションダミー	0.1184 (0.0207)***	0.0923 (0.0172)***
切片	0.563 (0.1966)***	0.4495 (0.1550)***
修正済み決定係数	0.2266	0.2099
観測数	11501	15784

結果のみ示している。分析結果は、(1)列、(2)列ともにFDIダミーと危機ダミーの交差項は正で有意となっており、結果に変わりはなく、業種や経営者が非常に多額の報酬を受け取っている企業が結果へ影響を与えているということは考えられない。

## 5. おわりに

本稿は、海外直接投資が経営者の報酬へ与える影響について、日本企業のデータを用いて実証的に分析を行った。計量分析はアメリカを起因とする2008年の金融危機に伴う需要の減少を利用した差の差の推定法を用いた。この結果、金融危機の後、アメリカへ直接投資をしている企業は、社員に対する経営者の報酬が上昇し、所得格差が拡大していることが明らかになった。本稿の分析は、格差拡大のメカニズムを明らかにするものではないため、今後の分析では、経営者のインセンティブ報酬や企業ガバナンスの欠如の面に注目して、同要因を明らかにすることを課題としたい。

## 謝辞

本稿を作成するにあたってJSPS科学研究費17K13719より支援を頂いた。また富浦英一氏よりアドバイスを頂いた。ここに感謝の意を表す。なお、本稿における誤りは全て著者に帰するものである。

## 参考文献

- Bernard, A., Jensen, B. (1997) "Exporters, skill upgrading, and the wage gap," *J. Int. Econ.*, 42:1-2, pp3-31.
- Coles, J., Daniel, N., and Naveen, L. (2006) "Managerial incentives and risk-taking," *J. Finance*, 79 (2), pp431-468.
- Feenstra, R., and Hanson, G. (1997) "Foreign direct investment and relative wage: Evidence from Mexico's maquiladoras," *J. Int. Econ.*, 42, pp371-393.
- Kuwahata, H., and Tomiura, E. (2019) "The impact of international competition on executive compensation: Evidence from Japanese firms during the global trade collapse," presented at the 78<sup>th</sup> Annual Meeting of the Japan Society of International Economics.
- Hummels, D., Jorgense, R., Munch, J., and Xiang, C. (2014) "The wage effects of offshoring: Evidence from Danish matched worker-firm data," *Am. Econ. Rev.* 104 (6), pp1597-1629.
- Levinsohn, J., and Petrin, A. (2003) "Estimating production function using inputs to control for unobservables," *Rev. Econ. Stud.* 70 (2), pp317-341.
- Melitz, M. (2003) "The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity," *Econometrica*, 71, pp1695-1725.
- Unel, B. (2018) "Offshoring and unemployment in a credit-constrained economy," *J. Int. Econ.*, 111, pp21-33.

## 補遺

表A.1: 基本統計量

変数	平均	標準偏差	最大	最小
平均役員報酬	26.53	25.29	4.00	660.75
平均年収	5.73	1.31	0.30	16.05
直接投資ダミー	0.26	0.44	0	1
TFP	6.24	0.94	3.58	10.91
研究開発費/売上高	0.02	0.03	0.00	0.92
設立年数	61.31	22.16	12	137
ストックオプションダミー	0.28	0.45	0	1
労働組合ダミー	0.40	0.49	0	1
卸売業	0.11	0.31	0	1
ガラス土～品	0.02	0.15	0	1
金属製品	0.03	0.18	0	1
建設業	0.06	0.24	0	1
ゴム製品	0.01	0.09	0	1
サービス業	0.08	0.27	0	1
その他金融	0.00	0.06	0	1
その他製品	0.04	0.19	0	1
パルプ紙	0.01	0.10	0	1
医薬品	0.02	0.13	0	1
化学	0.07	0.26	0	1
海運業	0.00	0.00	0	0
機械	0.08	0.28	0	1
空運業	0.001	0.03	0	1
鉱業	0.001	0.04	0	1
小売業	0.09	0.29	0	1
証券業	0.002	0.04	0	1
情報通信業	0.07	0.25	0	1
食料品	0.04	0.20	0	1
水産農林業	0.003	0.06	0	1
精密機械	0.02	0.13	0	1
石油・石炭製品	0.004	0.06	0	1
繊維製品	0.02	0.13	0	1
倉庫	0.01	0.11	0	1
鉄鋼	0.02	0.13	0	1
電気機器	0.09	0.29	0	1
非鉄金属	0.01	0.11	0	1
不動産業	0.03	0.16	0	1
輸送用機器	0.04	0.19	0	1
陸運業	0.01	0.11	0	1
中部	0.14	0.34	0	1
関西	0.21	0.41	0	1
関東	0.57	0.49	0	1
九州	0.03	0.17	0	1
中国	0.02	0.13	0	1
四国	0.01	0.08	0	1
北海道・東北	0.02	0.15	0	1

注) 観測数は15,834企業。