

令和 6 年 6 月 12 日現在

機関番号：17301

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K13473

研究課題名（和文）グローバル化が経営者の報酬へ与える影響に関する計量実証研究

研究課題名（英文）The Empirical Analysis on Relations between Globalization and Executive Compensation

研究代表者

桑波田 浩之（Kawahata, Hiroyuki）

長崎大学・経済学部・准教授

研究者番号：40782785

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的はグローバル化が経営者と一般社員間の所得格差に与える影響を明らかにすることにある。その際、2008年にアメリカで生じた国際金融危機を日本の企業にとっての外生的な負のショックと見なし、企業内格差に与える効果について差の差の分析法を用いて推定を行った。その結果、海外直接投資は経営者報酬を上昇させる効果を持つことが明らかになった。加えて、金融危機の後、経営者の報酬は有意に低下しない一方、一般社員の年収は減少していることが分かった。この結果、金融危機の後、経営者と社員間の報酬格差は拡大した。これらの結果は、近年のグローバル化の進展が経営者の報酬の高騰と寄与していることを示唆している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

歴史的に稀に見る近年の所得格差の背景に、大企業の経営者が高額報酬を受け取っていることがしばしば批判される。先行研究は、格差拡大の主要因として情報通信技術の発展を挙げ、必ずしもグローバル化と所得格差の間に明確な関係は見いだせていない。本研究は2008年に生じた国際金融危機を日本企業にとって外生的な負のショックと見なし、輸出や海外直接投資が、経営者と一般社員の報酬に与える影響について計量的に分析を行った。その結果、輸出や海外直接投資は経営者報酬を引き上げ、企業内所得格差を拡大させる傾向があることが判明した。本研究の結果は格差是正のための政策を検討する上での材料を提供する。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this research is to clarify the impact of globalization on the wage gap between executives and regular employees. The global financial crisis that occurred in the United States in 2008 was considered an exogenous negative shock for Japanese companies, and the difference-in-differences method was used to estimate its effect on within-company disparities. We found that foreign direct investment has the effect of increasing executive compensation. Additionally, worker wages tended to decline significantly more relative to executive compensation after the crisis in firms depending more on exports, causing a wider pay differential. These results suggest that the recent progress in globalization has contributed to the surge in executive compensation.

研究分野：国際経済学、国際貿易論、応用経済学

キーワード：経営者報酬 所得格差 グローバリゼーション 輸出 海外直接投資 ストックオプション 労働組合
差の差の分析法

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

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 ピチャイ氏の 2022 年の報酬は約 300 億円であり、同社社員の平均年収の約 1,000 倍であった。また、近年の大企業の経営者による不祥事も、社会から経営者に対する厳しい目が注がれる一因となっている。

格差拡大の要因として先行研究では、主に情報通信技術 (IT) の発展が挙げられ、必ずしもグローバル化と所得格差の間に明確な関係は見いだせていない。IT と格差拡大の関係を分析した代表的研究として、Autor, et al. (2006) は IT の進歩によりオートメーション化が進み、事務員など単純・繰り返しの仕事への需要は減少する一方で、清掃員、ドライバーなど繰り返してはならないものマニュアル化された仕事と、人を管理する仕事への需要が増加することで、所得の二極化が進むことを示している。一方、グローバル化と格差拡大の関係に関する研究として Feenstra and Hanson (1999) は、先進国で途上国へのオフショアリングが進むことにより、高技術労働者への需要が増え、高技能労働者と低技能労働者間の格差が拡大することを示したが、その効果は数%程度であり、グローバル化は格差拡大の主因ではないと結論づけている。

Kuwahata and Tomiura (2019) は、7 年間の日本の上場企業のデータを用いて、経営者と一般社員の報酬の変化について分析した。この分析結果は 2008 年の国際金融危機の後、輸出企業において経営者と一般社員の間の給与格差が拡大したことを示唆しており、グローバル化と所得格差の関係を明らかにする手掛かりとなる。本研究は、同研究を発展させ、グローバル化と格差拡大の関係のメカニズムを明らかにする。

急速に進展するグローバル化の中で、経営者の報酬の高騰のメカニズムを明らかにすることは、格差是正策を検討する上で重要な資料を提供することができる。

2. 研究の目的

本研究の目的はグローバル化と経営者報酬と社員の給与の格差の関係を明らかにすることである。その際、2008 年にアメリカで生じた世界的な金融危機が日本の各企業にとって外生的な負の需要ショックであったことを利用した準自然実験によって実証分析の定式化を行った。金融危機の後、2009 年の日本の国内需要は 4%程度しか低下していない一方、日本の輸出額は大幅に減少しており、負の需要ショックは輸出企業と国内企業に非対称な効果をもたらした。本研究は、グローバル化が格差へ与える影響を検証するために、先行研究では用いられていない手法として、金融危機による外生的な輸出の減少を利用する。

3. 研究の方法

企業の財務・経営、コーポレート・ガバナンスのデータは、日経 NEEDS の「企業情報データベース」より入手した。ストックオプションの報酬額、役員数、経営者の持ち株比率、労働組合の有無は「企業情報データベース」より入手する。経営者の報酬、社員の給与、企業の輸出、海外直接投資、研究開発費、生産性を求めるためのデータは、2005 年 3 月期より入手が可能である。先行研究で使用したデータと接続して、2005 年から 2011 年までの 7 年間のパネルデータを作成した。生産性の計算には、内生性の問題を考慮した Levinson and Petrin (2003) の手法を用いる。Levinson Petrin 法は、従来の生産性の計測に必要な売上高、従業員数、有形固定資産に加えて、原材料費が必要となるが、「企業情報データベース」より入手する。

本研究では企業の輸出や海外直接投資を処置変数として、金融危機の前後で差の差の分析を用い、負の需要のショックが経営者と社員の報酬格差に与える影響について検証を行う。リーマン・ショックは、アメリカの金融セクターから生じており、日本の各企業にとっては影響を与えることは出来ず、外生的な負のショックとなった。また、Bertrand (2009) に従い、グローバル化が経営者の報酬の上昇へ及ぼす要因として、インセンティブ報酬制度の採用の有無、企業ガバナンスの欠如の変数として、労働組合の有無をコントロール変数に加えた。

差の差の推定法 (DD 分析) による定式化に基づき、負の需要ショックが経営者と一般社員の給与格差に与える効果を以下の式を用いて推定する。

$$\ln \frac{ExComp}{WorkerW_{ijrt}} = \alpha + \beta_1 Export_{ijrt} + \beta_2 Crisis_{ijrt} + \beta_3 StockOP_{ijrt} + \beta_4 Export_{ijrt} \cdot Crisis_t + Z_{ijrt}\gamma + \mu_i + \delta_j + \rho_r + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

j は企業、 i は産業、 r は地域、 t は年を表す。被説明変数は社員の年収に対する役員報酬の比率の対数値である。説明変数に輸出ダミー、2008 年の金融危機の後、1 を取る危機ダミー、ストックオプションの採用のダミー及び、それらの交差項を加える。 Z は生産性、研究開発集約度などのコントロール変数である。また、被説明変数を経営者報酬と社員の年収だけにした分析も行

った。

4. 研究成果

表1は(1)式の推定結果である。(1)列は輸出比率と危機ダミーだけを加えた定式化であり、(2)列は輸出比率と危機ダミーの交差項を加え、(3)列は、企業、産業、地域の固定効果を加えたものである。(4)列は更に売上高や研究開発集約度などの企業レベルのコントロール変数を加えたものである。全ての定式化において、輸出比率は正で有意である。この結果は、輸出企業は非輸出企業に比べて、経営者報酬/社員年収の比率が高いことを表しており、先行研究の Keller and Olney (2021)らと整合的である。また、危機ダミーは正で有意であり、危機後に経営者報酬/社員年収の比率が上昇し、経営者と社員の格差が拡大する傾向があること示された。

輸出比率と危機後ダミーの交差項は、(1)列から(3)列では有意ではないが、全ての企業レベルのコントロール変数を加えた(4)列では、係数は大きくないものの(平均的な輸出比率の企業で約1%)、正で有意となっている。この結果は、輸出企業は非輸出企業に比べて、危機後に経営者報酬/社員年収の比率が上昇していることを表している。経営者と一般社員のサンプルを分けた分析では、金融危機の後、経営者の報酬は有意でないものの、一般社員の給与は有意に低下している。これらの結果から、負の需要ショックに対して、経営者の報酬の反応は鈍く、社員の給与は低下することで、金融危機後の格差の拡大が進んでいることが示唆された。この結果は、2001年の中国のWTOへの加盟の後、米国企業が中国に輸出する場合、役員と労働者の賃金格差が拡大したことを報告した Ma and Ruzic (2020)の正の需要ショックとの結果と対照的である。輸出の定義変更や企業の流動性制約、サンプルを製造業に限定した場合でも、分析結果は頑健であった。この研究成果は The journal of international trade and economic development に採択された。

表1. 輸出の分析結果

	(1)	(2)	(3)	(4)
輸出比率	0.5062 (0.0246)***	0.4829 (0.0322)***	0.4722 (0.0336)***	0.1215 (0.0313)***
危機後ダミー	0.1141 (0.0080)***	0.1075 (0.0091)***	0.5596 (0.2247)**	0.5555 (0.2359)**
輸出比率*危機ダミー	-----	0.0518 (0.0449)	0.0733 (0.0457)	0.1235 (0.0392)***
企業レベルの制御変数	No	No	No	Yes
企業・産業・地域の固定効果	No	No	Yes	Yes
観測数	17579	17579	17579	17579
自由度調整済み決定係数	0.0467	0.0468	0.0582	0.2084

表2は被説明変数を経営者報酬とし、処置変数を輸出比率からアメリカに海外子会社を保有している場合1を取る海外直接投資ダミーとした場合の分析結果である。(1)列はコントロール変数を加えず、(2)列は年、産業、地域の固定効果、(3)列は企業レベルのコントロール変数、(4)列は企業の固定効果を加えた結果である。海外直接投資と危機ダミーの交差項は負で有意となっており、危機後、アメリカに子会社を保有している企業は、経営者報酬が有意に低下していることが分かった。この結果は、海外直接投資が経営者報酬の増加の一因になっているという解釈と整合的である。この海外直接投資と経営者報酬の関係に関する研究成果は、Applied economics letters に採択され、公表している。

表2. 海外直接投資の分析結果

	(1)	(2)	(3)	(4)
海外直接投資	0.5277 (19.94)***	0.5489 (19.30)***	0.1325 (5.05)***	-----
危機後ダミー	0.0942 (11.17)***	0.1938 (16.87)***	0.1810 (15.99)**	0.1871 (15.94)***
海外直接投資*危機ダミー	- 0.0603 (- 3.81)***	- 0.0603 (- 3.81)***	- 0.0539 (- 3.47)***	- 0.0367 (- 2.37)**

企業レベルの制御変数	No	No	Yes	Yes
年の固定効果	No	Yes	Yes	Yes
産業の固定効果	No	Yes	Yes	No
地域の固定効果	No	Yes	Yes	No
企業の固定効果	No	No	No	Yes
観測数	11955	11955	11955	11955
自由度調整済み決定係数	0.1247	0.1636	0.3614	0.0834

本研究の結果より、近年の格差拡大の要因として経営層とその他の一般社員の負のショックに対する感応度の違いがあることが示唆される。これは正のショックについて分析した Keller and Olney (2021) や Ma and Ruzic (2020) の結果を補完している。しかし、経営者の報酬の反応が鈍い要因については、本研究では明らかにするには至っていない。例えば、Schmidt (1997)、Prendergast (2002)、Raith (2003) などの理論研究により、不確実性が高い状況下で高度な経営判断を行うために必要なインセンティブは、役員報酬を負のショックに対して相対的に鈍感にする可能性があることが予測される。近年の貿易摩擦、感染症、災害、紛争など不確実性が高まる状況の中で、経営者へのインセンティブを高めるために、経営者の報酬が守られている可能性が挙げられる。また、コーポレート・ガバナンスの欠如による経営者のレント収奪も経営者の報酬の上昇の一因となっていると見られるが、メカニズムの解明にはより精緻な分析が必要であり、今後の課題となっている。

参考文献

- Autor, D., Katz, L., and Kearney, M. (2008) "Trends in U.S. Wage Inequality: Revising the Revisionists," *Review of Economics and Statistics*, 90 (2), p300-323.
- Bertrand, M., and Mullainathan, S. (2001) "Are CEOs rewarded for luck? The ones without principals are," *Quarterly Journal of Economics* 116(3), 901-932.
- Feenstra, R., and Hanson, G. (1997) "Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras," *Journal of International Economics*, 42, p371-393.
- Keller, W., and Olney, W. (2021) "Globalization and executive compensation," *Journal of International Economics* 129, 103408.
- Kuwahata, H. (2023) "The Impact of Foreign Direct Investment on Executive Compensation: Evidence from the Great Recession," *Applied Economics Letters*, 30 (13), p.1738-1743.
- 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 78th Annual Meeting of the Japan Society of International Economics.
- Kuwahata, H. (2020) "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—, *人文社会科学論叢*, 第8号, p. 151-161.
- Kuwahata, H. and Tomiura, E. (2023) "Executive compensation and worker wages during the global trade collapse: Evidence from Japanese firms," Accepted by the journal of international trade and economic development.
- Levinsohn, J., and A. Petrin.(2003) "Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables," *Review of Economic Studies*, 70(2), p317-342.
- Ma, L., and Ruzic, D. (2020) "Globalization and top income shares," *Journal of International Economics* 125, 103312.
- Prendergast, C. (2002) "The tenuous trade-off between risk and incentives," *Journal of Political Economy* 110(5), 1071-1102.
- Schmidt, K. (1997) "Managerial incentives and product market competition," *Review of Economic Studies* 64, 191-213.
- Raith, M. (2003) "Competition, risk, and managerial incentives," *American Economic Review* 93(4), 1425-1436.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Kuwahata Hiroyuki	4. 巻 -
2. 論文標題 The impact of foreign direct investment on executive compensation: evidence from the Great Recession	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Applied Economics Letters	6. 最初と最後の頁 1~6
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/13504851.2022.2082361	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 Kuwahata, Eiichi Tomiura	4. 巻 -
2. 論文標題 Executive compensation and worker wages during the global trade collapse: Evidence from Japanese firms	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 The Journal of International Trade & Economic Development	6. 最初と最後の頁 -
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 桑波田浩之	4. 巻 8
2. 論文標題 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	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 人文社会科学論叢	6. 最初と最後の頁 155-161
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 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 桑波田浩之
2. 発表標題 The Impact of Exporting on Executive Compensations and Worker Wages: Evidence from Japanese Firms During the Global Trade Collapse
3. 学会等名 日本国際経済学会第78回全国大会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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
---------	---------