

令和元年6月26日現在

機関番号：15401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K03717

研究課題名(和文)主観的評価理論の企業内部人事データに基づく実証分析

研究課題名(英文)The Empirical Investigation of the Theory of Subjective Performance Evaluation Using Personnel Data

研究代表者

高橋 新吾 (Takahashi, Shingo)

広島大学・国際協力研究科・准教授

研究者番号：70445899

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：客観的指標のみでインセンティブを付与すると、測定困難なタスクが疎かにされる。この問題を解決する一つの方法は、主観的な評価を用いることである。たとえば新人教育といった、測定困難なタスクも、主観的に評価することは可能である。本研究の目的は、主観的な評価が、測定困難なタスクの評価に使われているかを実証することである。日本有数の車販売会社の人事データを使って分析をした結果、販売課の新人率が高い場合と法人比率が高い場合、評価における個人獲得利益に対するウエイトが減少することを確認した。この結果は新人教育や、長期的顧客メンテナンスが主観評価によって評価されているという仮説と整合的な結果である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

人事制度は経営における大きな柱であるにもかかわらず、人事データを用いて自社の人事制度が想定しているような効果を上げているかどうかを確認している企業は少ない。本研究は、実際の人事データを使って人事制度がどのように機能しているかどうかを調べた数少ない研究の一つであるところに、第一の社会的な意義がある。第二の意義は、主観的評価がうまく機能していることを実証した点である。まず、主観的な評価は測定困難なタスクを実際に評価していることが確認された。次に、主観的評価における問題であるバイアスの混入に関して、そのような結果は見られなかった。

研究成果の概要(英文)：Using personnel records of sales representatives in a large car sales company, this study shows that subjective evaluations are less sensitive to objectively measured sales performance in the presence of other hard-to-measure tasks, validating that subjective evaluations are used to provide balanced multitasking incentives. We find that subjective evaluations on average predict future sales performance of workers, suggesting that they have informative content. However, the response of workers who receive lower than expected evaluations differs by supervisor experience: those who are evaluated by inexperienced supervisors quit more often while those who are evaluated by experienced supervisors respond with lower sales next period. Further examination suggests that experienced supervisors are better able to communicate and bring about desired worker behavior.

研究分野：人事制度の経済学

キーワード：主観評価 マルチタスク問題 評価バイアス 人事制度

1. 研究開始当初の背景

インセンティブ賃金の理論によれば、理想的なパフォーマンス指標とは、企業の将来価値に影響を与えるすべての側面をカバーし、適切にウエイト付けがされた指標である。ところが、客観的パフォーマンス指標がこの条件を満たすことはあまりない。自動車販売会社を例にとると、販売員には獲得利益という客観パフォーマンス指標があるが、若手教育など、長期的に企業価値に貢献するような側面はそれに反映されていない。また、若手教育もそうであるが、評価そのものが難しく、客観的な指標が存在しない側面は非常に多い。そのような場合、客観的指標のみでインセンティブ賃金を付与すると、評価されていないタスクが疎かになるという、マルチタスク問題を引き起こす。

よって、従業員の真の貢献を客観的な指標によって評価することは非常に難しい。しかしながら、それを、主観的に評価することは時には可能である。たとえば、若手教育を主観的に評価し、それを評価指標に取り入れることは十分可能である。つまり、マルチタスク問題の解決足りえる。よって、契約理論の分野で、主観的評価の理論的研究が進んでいる。ところが、企業内データが研究者に供与されることは少なく、主観的評価理論の実証的検証は発展していない。実際、Oyer と Schaefer は、Handbook of Labor Economics にて「関係契約や主観評価の分野での実証研究が今後より求められる（筆者和訳）」と述べている。

主観評価は、マルチタスク問題の解決を可能にするが、一方評価バイアスが混入可能性もある。バイアスは、従業員のモラルの低下をもたらす、離職などを誘発する可能性がある。

2. 研究の目的

上のような現状を打開するため、本研究は、日本有数の車販売会社 A の人事データを用いて、主観的評価が測定困難な仕事の側面をとらえるために使われているか、そして評価バイアスが存在するかに関する研究をおこなう。

3. 研究の方法

まず、「主観的評価が測定困難な仕事の側面をとらえるために使われているか」に関する研究の方法を説明する。まず、Holmstrom and Milgrom (1991)による、マルチタスクエージェントモデルを基に、エージェントが販売と新人教育の2つのタスクを遂行する状態を想定した。そうすると、新人教育の企業価値に対する限界生産性が上昇するとき、販売のウエイトが減少する。これをさらに発展させ、販売へのウエイトが減少すると、販売と賃金の関連性(スロープ)が減少するという、実証可能仮説を導出した。

A社にヒアリングを行い、どのような測定困難なタスクがあるか探ったところ、「新人教育」と「長期顧客関係構築」という測定が困難であるが、重要なタスクがあることが分かった。推定には、それらのタスクの企業価値に対する限界生産性の代理指標が必要になる。まず、新人教育の限界生産性の代理指標であるが、各販売課における新人の比率を使う。新人の割合が増えれば、新人教育の重要性が高まるはずであり、代理変数としては妥当と考える。長期顧客関係構築タスクの限界生産性の代理指標は、各販売課での法人客比率を使う。長期顧客関係がなぜ重要かということ、それによって過去の顧客が車検に戻っ

できたり、リピート需要の獲得がより可能になるからである。法人は、車を買う台数が多く、リピート需要が個人に比べて起こりやすいため、長期顧客関係が特に重要と思われる。これを使って、以下のモデルを推定する。

$$\text{Evaluation} = 1(\text{獲得利益})(\text{新人率}) + 2(\text{獲得利益})(\text{法人比率}) + 3(\text{獲得利益}) + 4(\text{新人率}) + 5(\text{法人比率}) +$$

1及び2が負であることを確認することによって、仮説検証が行える。バイアスの存在に関しては、売り上げなどから予想される評価より、より大幅に低い評価が付けられた従業員の翌年の売上、そして離職行動を吟味することにより行う。

4. 研究成果

主観評価が新人教育および長期顧客関係構築のタスクをとらえているかどうかは、いかなの交差項が負で会うかどうかで判定できる。実際に推定の一部を以下に示した。

獲得利益	0.274*** (0.015)
(獲得利益)(新人率)	-0.101** (0.043)
新人率	3.013*** (1.016)
(獲得利益)(法人比率)	-0.085* (0.044)
法人率	1.637 (1.104)

両方の係数が負になっており、主観的評価が測定困難なタスクの評価に使われているという我々の仮説と整合的な結果である。法人比率の交差項に関しては、10%でのみ有意であるが、実際の論文では複数のモデルを推定しており、5%で有意であるモデルもあり、我々の仮説と整合的であると判断した。

バイアスの存在に関しては、売り上げなどから予想される評価より、より大幅に低い評価が付けられた場合のダミー変数(Negative gap)を作成し、(1)それがその従業員の将来(1年後)の売上とどのように相関するか、そして(2)従業員の離職確立が増大するかの2つを吟味した。その結果、ベテランの課長が評価した場合のNegative gapに関しては、次の年の売り上げが下がる傾向があるが、新人課長が評価した場合は次の年の売上との相関がないこと、ベテラン課長が評価した場合のNegative gapに関しては離職との相関はないが、新人課長が評価した場合は、離職を誘発することが分かった。この結果は、新人課長がバイアスを含んだ評価を出しやすい傾向にあるという解釈とは整合的でないというの

が我々の見解である。なぜなら、ベテラン課長の評価と新人課長の評価の分布自体にはほとんど違いがみられないからである。より現実的な解釈は、従業員が新人教育などを怠っている場合、ベテラン課長がこのような行動を改めさせる能力によりたけているというものである。従業員が行動を改め、新人教育などに時間を割くようになると、一時的には販売成果は落ちるから、これが Negative gap と翌年の売上の負の相関を起こしているであろう。

Holmstrom, Bengt and Paul Milgrom. (1991) ``Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design.' ' Journal of Law, Economics and Organization, Vol. Vol.7(Special Issue), pp. 24-52.

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

1 . Takahashi, Shingo, Hideo Owan, Tsuyoshi Tsuru, Katsuhito Uehara, “Multitasking incentives and informativeness of subjective performance evaluation”, Industrial & Labor Relations Review, Forthcoming. 査読有

〔学会発表〕(計 4 件)

1 . 2019, March 6, International University of Japan, Workshop, “Multitasking Incentives and Informativeness of Subjective Performance Evaluation” 発表者：高橋新吾

2 . 2018, Aug 17, University Spiru Haret, Romania, Workshop, “Multitasking Incentives and Informativeness of Subjective Performance Evaluation” 発表者：高橋新吾

3 . 2018, Jan, Western Economic Association International, University of Newcastle; Paper “Multitasking Incentives and Informativeness of Subjective Performance Evaluation” 発表者：高橋新吾

4 . 2017, March, Singapore Management University, Department of Economics; Paper; “Multitasking Incentives and Biases in Subjective Performance Evaluation” 発表者：高橋新吾

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年：

国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：大湾秀雄

ローマ字氏名：Hideo Owan

研究協力者氏名：都留康

ローマ字氏名：Tsuyoshi Tsuru

研究協力者氏名：上原克人

ローマ字氏名：Katsuhito Uehara

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、研究者個人に帰属されます。