Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2025-07-11

経営方針の周知とカイゼン意識のもたらす企業業績への影響

参鍋, 篤司

(Citation)
国民経済雑誌,211(6):1-15

(Issue Date)
2015-06

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/81009263

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/81009263

経営方針の周知とカイゼン意識のもたらす企業業績への影響

参　鍋　篤　司

レフェリー付き論文
初稿受付日 2014年 3 月27日　　採択決定日 2015年 1 月16日

国民経済雑誌　第 211 巻　第 6 号　抜刷
平 成 27 年 6 月

経営方針の周知とカイゼン意識のもたらす企業業績への影響

参　鍋　篤　司

レフェリー付き論文
初稿受付日　2014年 3 月27日　　採択決定日　2015年 1 月16日

本稿では，従業員に対する経営方針の周知の度合いを高めることで，Resource Based View 的観点から見たとき，日本企業の重要な競争力の源泉であるとされる「カイゼンへの日常的な意識」を高め，ひいては個人の生産性（賃金）・企業業績を高める効果のあることを，㈳国際経済労働研究所のマイクロ・データ（従業員単位）及び有価証券報告書から作成したマクロ・データ（企業単位）を用いて，two-step GMM 推計により計量的に確かめた。

キーワード　　カイゼン，生産性，経営方針，経営戦略，企業業績

1　は　じ　め　に

企業の経営戦略は，少数の人物がただ策定するだけでは，その意味を持ちえない。それは，その企業の従業員がその意味するところを十全に理解し，日々の活動の中に活かされなければならず，そうした浸透の過程を経て，長期的に企業の生産性の向上へと活かされなければ，経営戦略策定はただの「ルーティンの仕事の一つ（ヴァーミューレン（2013））」となってしまう。ロバーツ（2005）は，Rotemberg and Saloner（2000），Van den Steen（2005）等の理論的研究を踏まえ，経営者が経営方針についての明確なビジョンを持つことにより，その従業員はどのような事柄に自分の努力を傾ければ，それが報われるのかについて知ること・考えることができ，従業員を強く動機付けることができるようになると述べている。また，守島（2004）は，人材マネジメントにおける，個々の従業員の目標と企業全体の経営戦略・ビジョンとの整合性を図ることの重要性を強調している。

経営理念と企業業績との関連についての実証分析としては，Klemm et al.（1991），David（1989），Bart（1997）がある。それらの研究では，英米企業に関して，経営理念を持つ企業と持たない企業のパフォーマンスを比較しているが，実証研究の結果として両者に差がない

ことを報告している。また，Baum et al.（1998）は，アメリカ企業を対象とした分析において，優れた経営ビジョンを経営者が持ち，経営者と従業員の間でコミュニケーションがとれていると，業績が高まることを示している。一方で，久保・広田・宮島（2005）は，経営理念のある企業の方が，ない企業よりも経営パフォーマンスに優れていることを示している。また，澤邉・飛田（2009）は，マネジメント・コントロール・システム（MCS）を構成する，経営理念を中心とした理念コントロールが，従業員満足度及び企業業績と正の相関のあることを示している。

これらの結果をまとめれば，日本企業は経営理念を持っているだけでも業績は高くなる傾向があるのに対して，英米企業では経営理念を単に持っているだけでは業績は高まらない。業績を高めるためには，その経営理念は優れたものでなければならず，また従業員と経営者のコミュニケーションがとれていなければならない，ということになる。つまり，それだけ日本企業においては経営ビジョンの共有の効果が強いことを示している。

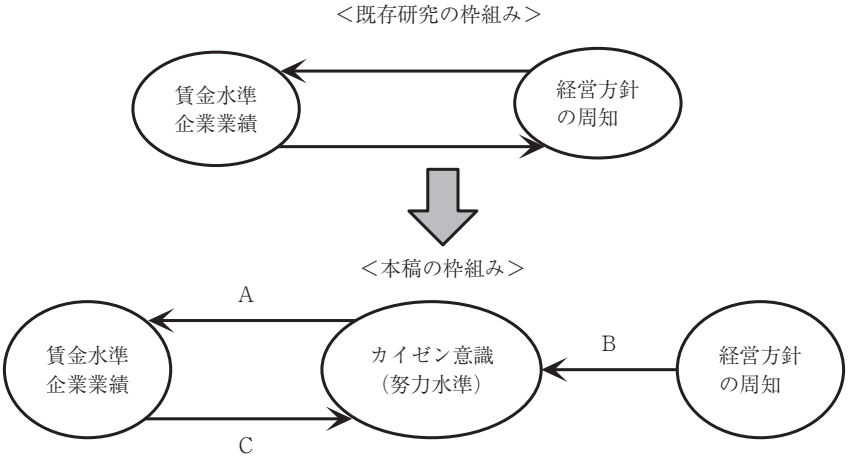
こうした結果の背景には，英米企業と日本企業における，協働の重要性の違いがあると考えられる。楠木（2010）では，以下の様に，日本企業において，経営戦略が従業員一人一人に理解され，共有されることの重要性を述べている。

「欧米の会社が機能分化の論理で割り切れる組織であるのに対して，もし日本の会社が傾向として機能のインプットよりも価値のアウトプットに人々のアイデンティティがあるような組織になっているとしたら，戦略をつくる立場にあるリーダーのみならず，戦略ストーリーを組織の人々で広く共有することの必要性や効果が日本の会社ではずっと大きくなるはずです。（中略）トップがストーリーを構想するだけでなく，そのストーリーが組織の人々で丸ごと共有されていることが重要な意味を持ってきます。（楠木（2010）pp. 62-64）」

こうした議論は，人的資源管理論的な文脈から言い換えれば，日本の企業では基本的に職能給と生活給から賃金の基本は構成されており（今野・佐藤（2009）），欧米企業でスタンダードな職務給的な制度と対照的である，ということになろう。職能給的な制度の下では各自の仕事分担は明確になっておらず，すり合わせが必要な生産や開発というやり方と整合的，制度補完的である。いわば，「協働」が仕事においてきわめて重要であるとき，構成員の多くが共通の目標や戦略を共有することがより重要となる。

さて，日本企業における経営理念・経営方針の共有の重要性は，既存研究において，上述したように指摘されてきたことである。しかし，経営理念・経営方針が従業員に浸透することにより，どのようなメカニズムを通じて企業業績の向上へとつながっているのか，そうした構造がブラック・ボックスとなっていた。Resource Based View 的観点から見たとき，日本企業の重要な競争力の源泉であるとされる「カイゼンへの日常的な意識（藤本（1997））」が，このブラック・ボックスにおいて機能している重要なファクターの一つであることを指

図１　本稿における分析の枠組み



摘しているところに，本稿の貢献がある。この論点が，図１に示されている。第一に，経営方針の浸透・周知により，多くの日本企業が競争優位の源泉としているカイゼンへの日常的意識を高めうること，そしてそれによって企業業績・生産性を高める効果を持つ，というメカニズムを指摘していることである。第二に，既存研究においては，経営方針の周知（あるいは経営方針の存在そのもの）が，企業業績と結びついているという，主に企業単位での相関関係に主な注意が払われていたのに対して，本稿では，その中間変数として個人レベルでの「カイゼンへの意識（努力水準）」に着目している。それにより，経営方針の周知の度合いを高めることで，個人の賃金（生産性）・企業業績を高めることができるという，因果的な効果（図１における矢印Ａ及びＢ）の存在を確かめることを可能にしていることである。本稿における研究目的と最も近い既存研究として，高（2010）があげられる。高（2010）は，企業を単位とするマクロレベルでの実証研究とは異なり（北居・松田（2004）等），ミクロレベル（従業員単位）での実証研究を行っており，経営理念の浸透が及ぼす個々の従業員の意識（革新指向性など）へ及ぼす因果的な影響を，探索的な手法により示しており，これが企業業績を向上させるはずであるとしている。本稿では，企業をクラスターとする個々の従業員のデータを用いることで，ミクロ及びマクロの双方のレベルで，経営方針の周知が及ぼす企業業績への影響を因果的に示している。また，高（2010）では，個々の従業員のパフォーマンスはあくまで個々の従業員自身による主観的な評価により計測されている一方で，本稿ではそれを賃金水準や企業業績水準といったより客観的な指標によりそのパフォーマンスを計測している。

さて，本稿では，従業員の生産性向上へ向けた努力（カイゼンへの意識）を，以下の様な質問，

「(私は）日常的に生産や経営の効率を考えるように心がけている」
に対する，１．まったくそう思わない，２．そう思わない，３．どちらでもない，４．そう思う，５．まったくそう思う
という五段階の回答を用いて測ることとする（以下，カイゼンの努力水準，あるいは単に努力水準と呼ぶ)。

この努力水準の指標は，従業員が日々の労働の中で，生産性の incremental な上昇（カイゼン）を考え，行動しているかを主に問うものである。こうした努力の継続は能力構築（藤本（2013)）という Resource Based View 的な観点からは有効なものとなりうるが，Christensen（1997）や March（1991）が指摘した「知の深化と探索」（入山（2012)）の関係性において，深化を企業が重要視し，探索がなおざりになるというリスクも存在していることに注意が必要であろう。しかし，藤本（2013）は，能力構築が十分に進んでいれば，生産物の変更に対しても適応できることを指摘していることから，こうした生産性改善のための努力水準について考察することは普遍的な意味を持ち，藤本（1997）の指摘する，企業の進化能力の実体は，カイゼンに対する「普段の心構え」である，ということを踏まえれば，非常に重要な変数であることが理解される。

次に，経営方針を従業員がどの程度共有することができているのか計測する。具体的には，以下の二つの質問，
「従業員は会社の経営方針などを十分に知っている」（以後，この質問に対する回答を「周知の程度１」と呼ぶ）
「従業員は会社の経営方針によく従っている」（以後，この質問に対する回答を周知の程度２と呼ぶ）
に対して，１．まったくそう思わない，２．そう思わない，３．どちらでもない，４．そう思う，５．まったくそう思う
という五段階の回答を用い，経営方針，経営戦略の周知の程度としている。

経営方針の周知が十全に為されているとして，それが直接に，企業の業績向上，競争能力の構築をもたらしてくれるわけではない。それは，個々の従業員がそれを日々の生産性向上へ向けた努力，思考態度へとつなげてこそ，はじめて意味を持つ（三枝・伊丹（2008)）。

経営方針の周知と，それが従業員へもたらす動機付けの関係としては，藤本（2013）が紹介している事例が理解の役に立つ。コンビニにあるような低速コピー機の製造については，コスト的な競争では中国に勝つことはできない。そこで耐用年数のきたコピー機をリサイクルし，リードタイム勝負に持ち込むという戦略が有用である，とする事例である：
「確かに「コストが安い方が勝ち」というだけがゲームのルールなら，日本の高コスト現場はなかなか勝てませんが，ビジネスモデルを工夫してリードタイム勝負や品質勝負にルール

を変えれば，国内工場にも勝機が出てくる。(pp. 19)」

こうした戦略が従業員の意識に浸透すればするほど，勝ち目のないコスト削減競争に対して向けられていた従業員の生産性向上へ向けた努力は一転して，明確な方向性が示されることにより，強く喚起される。三枝・伊丹（2008）は，三枝の他の著作（三枝（2002），三枝（2003），三枝（2006）等）について紹介しつつ，多くのそのような事例について自身の経験を踏まえて紹介している。

ここで本稿での分析の枠組みを示した図 1 にもどる。

経営方針の周知は従業員の努力を高め，努力水準の高まりは個々の生産性を高める。しかしその一方で，周知はあくまで周知であり，それが従業員の日々の努力へつながってはじめて成果へとつながるのであって，周知の程度が生産性向上へ直接的な影響を及ぼしているわけではない。このポイントは，後の計量分析において，周知の程度が努力水準の操作変数として機能するための重要な前提となる。矢印Ａは，努力水準が高まると，企業の業績・個々人の賃金水準が上昇することを示しており，本来推計したい因果効果である。

矢印Ａを推計するためには，基本的に企業業績・賃金を被説明変数とし，努力水準を説明変数とする重回帰分析を行えばよいが，この推計には明らかに内生性の問題がある。即ち，矢印Ｃの影響のあることが問題である。内生性の問題は，観測誤差の問題を除けば，大きく分けて二つの問題からなる。第一には，同時性の問題である。即ち，企業業績・賃金が高ければ，それにより，各個人の努力水準が高まる，という逆の因果性のある可能性である。第二には，除外変数の問題である。企業業績・賃金を高めると同時に，従業員の努力水準を高める，という観察されない変数がある場合がこれにあたり，例えば経営者のカリスマ性の高さなどがこれに該当するだろう。

この内生性の問題をコントロールしない限り，矢印Ａの存在を示すことはできない。本稿では，経営方針の周知の程度を操作変数として，努力水準が高まることで，企業業績・賃金を高める，という因果性のあることを示す。矢印Ｂの因果性については，労使間のコミュニケーションが図られることで，労使間の対立を緩和したり，企業への帰属意識を高め，モチベーションを向上させるという，いわゆるアラインメント効果（加藤（2001））を想定している。多くの企業が成果主義を積極的に導入し始めたのは，2000年代以後であり，本稿でのデータは1990年代におけるものが中心となるので，成果主義賃金制度における目標設定の明確化による効果よりも，このアラインメント効果が中心となると考えられる。

本稿の構成は，以下である。次の第 2 節　データ　では，本稿で用いるデータについて述べ，記述統計等について説明する。第 3 節　計量分析 1　では，図 1 における矢印Ｂの推計を行う。第 4 節　計量分析 2　では，図 1 における矢印Ａの存在について述べる。第 5 節　企業単位の推計　では，矢印Ａについて，企業単位での推計を行っている。そして最後に，

第６節　結語　となっている。

２　デ　ー　タ

本稿で用いるデータは，1990年から現在に至るまで社団法人国際経済労働研究所が行っている「労働組合員総合意識調査（ON・I・ON2）」に参加した日本全国の大手上場企業61社のものである（ON・I・ON２調査について詳しくは，http://www.iewri.or.jp/cms/archives/share/onion2/ を参照されたい）。

実際に使用した企業のデータは， 1990年から2004年までのいずれか１年の調査結果に基づいており，複数年の調査に参加した企業については最新年のデータのみを用いた。その結果，約８万人の組合員（ただし，正規従業員に限定）のデータが得られた。調査票は各労働組合を通して配布・回収された。また，本社のみならず各支社・工場の組合員のデータも収集されている。なお，全組合員を調査対象にした組合もあるが，無作為標本抽出によって一部の組合員のみが調査対象になった組合もある。

また，企業ごとのデータ（営業利益率，経常利益率）については，各社の有価証券報告書から入手している。

記述統計量は，表１にまとめられている。表１から，周知の程度１について，かなりの割合の人は，従業員がそれほどは経営方針についてよく知らない，と考えていることがわかる（平均値 2.7）。一方，周知の程度２の値（平均値 3.3）から，一般的に言って，従業員は経営方針が意味するところを十全に理解しているとは言えないが，とりあえずそれに従ってはいる，という様子が見て取れるのである。また，周知の程度１の分布が図２に，周知の程度２の分布が図３に示されている。表１から，カイゼンの努力水準の平均値は3.8であり，かなり高い数字であることがわかり，その分布は図４に示されている。日本企業の競争力の源泉がこのカイゼンにあるとすれば，平均的に高い値をとることを理解できる。図５では，この努力水準の値ごとの，平均賃金水準の値を示している。努力水準が高くなるほど，平均賃金水準は上昇している様子がわかる。

表 1　記述統計表

Variable（個人）	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
努力水準	83337	3.8	1.0	1	5
努力水準（二値：5）	83337	0.2	0.4	0	1
努力水準（二値：4，5）	83337	0.7	0.5	0	1
周知の程度 1	83337	2.7	1.0	1	5
周知の程度 2	83337	3.3	0.9	1	5
年間賃金（単位：万円）	83337	517.7	200.6	144.7	1092.3
log（年間賃金）	83337	6.2	0.4	5.0	7.0
一か月平均残業時間	83337	22.5	19.7	5.0	85.0
女性	83337	0.2	0.4	0	1
結婚	83337	0.6	0.5	0	1
子供	83337	0.5	0.5	0	1
年齢	83337	34.6	9.9	15.0	69.0
中卒	83337	0.1	0.3	0	1
高卒	83337	0.5	0.5	0	1
専修学校卒	83337	0.0	0.2	0	1
短大・高専卒	83337	0.1	0.3	0	1
大卒	83337	0.3	0.4	0	1
大院卒	83337	0.1	0.2	0	1
営業・販売・サービス	83337	0.1	0.3	0	1
専門・技術・研究	83337	0.3	0.4	0	1
事務（管理部門含む）	83337	0.2	0.4	0	1
技能・現業	83337	0.4	0.5	0	1
対数従業員数	83337	9.1	1.1	7.1	12.5
Variable（企業単位）					
営業利益率（%）	46	0.04	0.04	−0.02	0.18
経常利益率（%）	46	0.04	0.04	−0.02	0.19
年間賃金（単位：万円）	46	492.0	92.9	261.6	764.2
log（年間賃金）	46	6.1	0.2	5.5	6.6

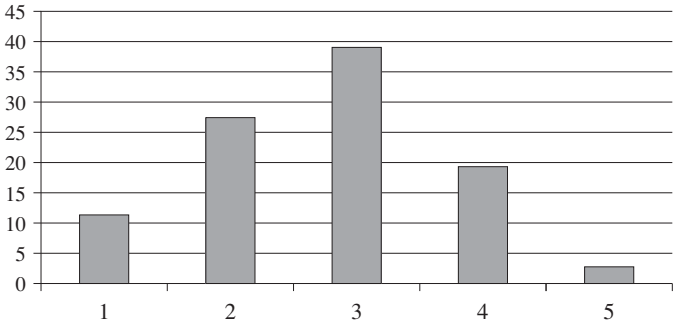
賃金は2003年度を基準とした消費者物価指数により実質化している。
努力水準（二値：5）は，努力水準の値が 5 であれば 1，それ以外は 0 となることを示し，努力水準（二値：4，5）は，努力水準の値が 4 か 5 であれば 1，それ以外は 0 であることを示す。

サンプル企業の特徴

産業分類	観測数	構成比
食品関連	4	8.7
機器関連	9	19.6
化学関連	6	13.0
その他製造	17	37.0
金融関連	2	4.4
卸・小売関連	3	6.5
その他産業	5	10.9
計	46	100

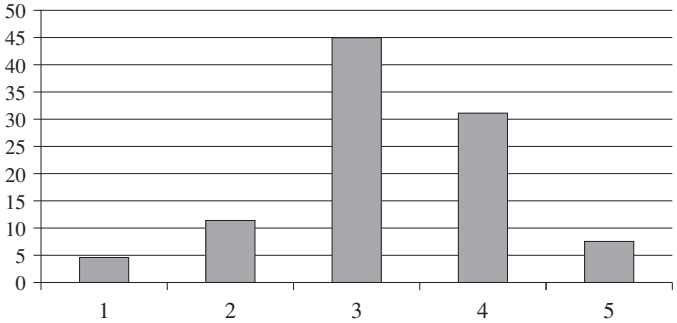
調査年	観測数	構成比
1990	7	15.2
1991	4	8.7
1992	3	6.5
1993	1	2.2
1994	3	6.5
1995	2	4.4
1996	3	6.5
1997	2	4.4
1998	6	13.0
1999	1	2.2
2000	2	4.4
2001	7	15.2
2002	3	6.5
2003	2	4.4
計	46	100

図２　周知の程度１の分布



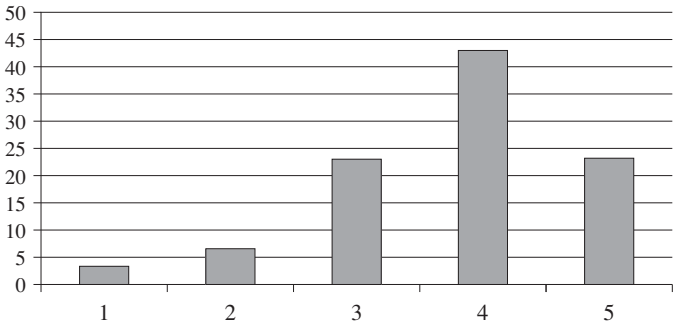
＊縦軸は，％であり，全サンプルに占める割合を示す。

図３　周知の程度２の分布



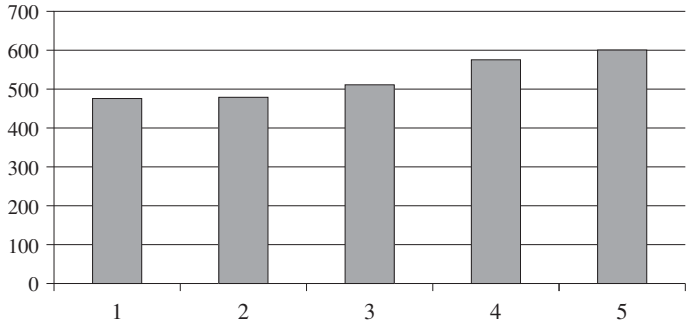
＊縦軸は，％であり，全サンプルに占める割合を示す。

図４　カイゼンの努力水準の分布



＊縦軸は，％であり，全サンプルに占める割合を示す。

図５　努力水準と平均賃金水準



＊縦軸は，年間賃金であり，単位は万円。横軸は，努力水準の値である。

３　計 量 分 析 １

本節では，「経営方針の周知を高めることで，努力水準を高めることができる」ことを検証するために，計量分析を行う。即ち，先ほどの図１における，矢印Ｂの存在を確かめるため，以下の式（１）について回帰分析を行う。

$$Effort_i = Z_i\gamma_i + \epsilon_i \qquad (1)$$

被説明変数（*Effort*）は，努力水準である。説明変数 Z は周知の程度 1，周知の程度 2，あるいはそれらを足し合わせたものを示す操作変数を含む，説明変数である。その他のコントロール変数としての説明変数は，以下からなる：一か月あたり平均の残業時間，女性ダミー，結婚ダミー，子供有ダミー，年齢，年齢の二乗，教育水準ダミー，職種ダミー，従業員数，産業ダミーである。本稿における努力水準は質的な努力を示しており，量的な努力水準をコントロールするために，一か月あたり平均の残業時間を用いている。

式（１）について，回帰分析を行った結果が，表２である。

列（1）は周知の程度 1 だけを用いた推定結果であり，列（2）は周知の程度 2 だけを，列（3）は周知の程度 1，2 を同時に加えたもの，そして列（4）は，周知の程度 1，2 を足し合わせたものを説明変数として用いている。なお，周知の程度 1，2 のクロンバックの α は 0.6015であった。列（1）から列（4）については OLS による推計結果を，列（5）は，列（4）についての ordered logit による分析結果を示している。列（6）は，努力水準指標が 5（最大値）をとる場合に 1 となり，それ以外は 0 である二値変数を被説明変数とした場合の，probit 分析の限界効果を示したものである。以後，努力水準（二値）についてはこの定義を採用するが，この定義を，努力水準指標が 4 あるいは 5 である場合に 1 とし，それ以下の場合は 0 とする，と変更したものを用いたとしても，以後の結果（表２，３，４）及びその後

表２　努力水準へ及ぼす周知の程度の影響

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
被説明変数	努力水準					努力水準（二値）
手法	OLS				orderd-logit	probit
周知の程度１	0.122***		0.0890***			
	(0.00569)		(0.00591)			
周知の程度２		0.122***	0.0818***			
		(0.00488)	(0.00465)			
程度１＋程度２				0.0855***	0.168***	0.0202***
				(0.00291)	(0.00603)	(0.00140)
残業時間	0.00156**	0.00141**	0.00156**	0.00155**	0.00336**	0.000628**
	(0.000683)	(0.000694)	(0.000680)	(0.000682)	(0.00146)	(0.000287)
女性	-0.231***	-0.240***	-0.235***	-0.236***	-0.471***	-0.0843***
	(0.0202)	(0.0206)	(0.0199)	(0.0200)	(0.0416)	(0.00735)
結婚	0.0985***	0.100***	0.0979***	0.0979***	0.204***	0.0376***
	(0.0112)	(0.0108)	(0.0107)	(0.0107)	(0.0213)	(0.00530)
子供	0.0291**	0.0330***	0.0304**	0.0305**	0.0591**	0.00744
	(0.0118)	(0.0121)	(0.0117)	(0.0117)	(0.0251)	(0.00551)
年齢	0.0616***	0.0622***	0.0617***	0.0617***	0.113***	0.0138***
	(0.00530)	(0.00521)	(0.00516)	(0.00517)	(0.0102)	(0.00228)
年齢二乗	-0.000613***	-0.000621***	-0.000620***	-0.000620***	-0.00111***	-0.000124***
	(7.08e-05)	(7.01e-05)	(6.92e-05)	(6.93e-05)	(0.000142)	(3.05e-05)
中卒	0.0187	0.0156	0.0153	0.0152	0.0378	0.0138
	(0.0152)	(0.0164)	(0.0151)	(0.0151)	(0.0333)	(0.00949)
専修学校卒	0.0189	0.0213	0.0209	0.0210	0.0599	0.0140*
	(0.0207)	(0.0205)	(0.0206)	(0.0207)	(0.0420)	(0.00777)
短大・高専卒	0.0420**	0.0421**	0.0407**	0.0407**	0.0949***	0.0139**
	(0.0159)	(0.0160)	(0.0156)	(0.0156)	(0.0296)	(0.00610)
大卒	0.151***	0.149***	0.149***	0.149***	0.326***	0.0547***
	(0.0178)	(0.0171)	(0.0175)	(0.0175)	(0.0340)	(0.00605)
大院卒	0.171***	0.169***	0.168***	0.168***	0.364***	0.0624***
	(0.0310)	(0.0297)	(0.0313)	(0.0312)	(0.0615)	(0.0136)
専門・技術・研究	-0.104***	-0.120***	-0.105***	-0.106***	-0.198***	-0.0269***
	(0.0254)	(0.0253)	(0.0248)	(0.0250)	(0.0499)	(0.00826)
事務（管理部門含む）	-0.0249	-0.0349	-0.0243	-0.0245	-0.0181	0.00409
	(0.0305)	(0.0297)	(0.0302)	(0.0302)	(0.0619)	(0.0122)
技能・現業	-0.0383	-0.0655**	-0.0468	-0.0476	-0.0854	-0.00864
	(0.0303)	(0.0295)	(0.0300)	(0.0301)	(0.0611)	(0.0112)
対数従業員数	-0.00776	-0.0140	-0.0113	-0.0115	-0.0227	-0.00227
	(0.0186)	(0.0199)	(0.0183)	(0.0184)	(0.0353)	(0.00583)
Observations	83,337	83,337	83,337	83,337	83,337	83,429
R-squared	0.101	0.100	0.106	0.106	0.0418	0.0447

Cluster-Robust standard errors in parentheses：*** p＜0.01，** p＜0.05，* p＜0.1
定数項，cut-off points，産業ダミー，年次トレンドの効果は省略した。クラスターは企業単位である。

の議論に基本的な変わりはない。

結果として，すべてのケースにおいて，周知の程度は，努力水準に対して，有意水準１％以下で正の効果をもたらしていることがわかる。なお，除外操作変数に関するＦ値は160以上の値となっており，そのｐ値は0.01％以下である。このことにより，以後の操作変数を用いた分析において，いわゆる weak instruments の問題（Bound et al., 1995; Murray, 2006）を回避することのできる公算が高いことを示している。

なお，標準誤差は，企業単位をクラスターとしたクラスター・ロバストなものを計算している。これは，企業ごとに存在する fixed effect（例えば，カリスマ性の高い経営者の存在，ポジショニング戦略の良さ（ポーター（1999）），等々）をコントロールするうえで，重要である。

4　計量分析 2

次に，「努力水準の高まりが，賃金水準の上昇をもたらす」ことを示す。即ち，図 1 における矢印Ａの存在を示す。推計手法としてはクラスター・ロバストな 2 SLS に加えて，基本的には two-step GMM 推計を行う[1)]。

推計する式は，以下の式（2）である。

$$\ln(wage)=X_i\theta+u_i \tag{2}$$

被説明変数は，年間賃金であり，説明変数は，先ほどの式（1）における操作変数を除き，努力水準を加えたものである。式（2）について，GMM 推計を行う場合，moment condition は，以下の式（3）

$$E[Z_i'(\ln(wage_i)-X_i\theta)]=0 \tag{3}$$

で表される。本稿では，操作変数が周知の程度 1 と周知の程度 2 の二つを用いる場合，過剰識別のケースに該当する。Hansen（1982）が示したこのような場合における一致性を持つ推定量は，以下の式（4）によって表される。

$$\hat{\theta}^{GMM}=((X'Z)\cdot(\hat{\Lambda})^{-1}\cdot(Z'X))^{-1}(X'Z)\cdot(\hat{\Lambda})^{-1}\cdot Z'\cdot\ln(wage) \tag{4}$$

このとき，$\Lambda=E(Z_i'u_iu_i'Z_i)$ である。もしこのとき，誤差項における homoskedasticity が成り立ち，serial correlation もない，という状況にあるのならば，$\Lambda=\sigma_u^2E(Z_i'Z_i)$ と書け，それは即ち，GMM 推定量は 2 SLS 推定量と一致する。しかし同一企業に属する従業員の間で serial correlation がない，と仮定することには無理がある。例えば，やる気のない従業員は他の従業員のやる気を下げるなどの peer effect が存在する可能性がある。また，homoskedasticity を仮定するに相当な根拠も見当たらない。従って，本稿におけるような場合，two-step GMM 推計量は，2 SLS に比べて，より効率性の高い一致推定量が得られることになる。また，先ほどと同じように企業単位の Fixed Effect を考慮するため，企業単位をクラスターとした，クラスター・ロバストな標準誤差を用いている。その結果は，表 3 に示されている。

列（1）は OLS，（2）は 2 SLS，（3）は two-step GMM による結果を示したものである。列（4）（5）（6）は，先ほど述べた努力水準が 5 の値をとるとき 1 となる二値変数の場合の結果を示している。

表３　努力水準の賃金水準への影響（個人単位）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
被説明変数			log（賃金）			
手法	OLS	2 SLS	GMM	OLS	2 SLS	GMM
努力水準	0.0132***	0.0350*	0.0351*			
	(0.00815)	(0.0181)	(0.0174)			
努力水準（二値）				0.0208***	0.119**	0.0946*
				(0.00188)	(0.0622)	(0.0527)
Observations	83,337	83,337	83,337	83,337	83,337	83,337
R-squared	0.714	0.717	0.717	0.714	0.705	0.708

Cluster-Robust standard errors in parentheses: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
紙幅の都合により，努力水準以外の説明変数についての結果は省略した。
他の説明変数は，表２のそれと同一であり，クラスターの単位は企業である。

OLS に比べて，操作変数を用いた分析の方が，努力水準がより強く賃金を増加させる効果のあることが見て取れる。これは，やはり内生性の問題があることを示唆していると考えられる。藤本（2013）が紹介している事例では，仕事がなく稼働率が低いような状態（賃金が低くなるような状態）において一層，改善活動の強化や作業標準の改定など，生産性改善（努力水準の上昇）に向けた取り組みを行っている企業の例が報告されている（図１における矢印Ｃに相当する）。このような場合，同時性の問題は深刻なものとなるので，通常の OLS 推計では，努力水準の影響はかなり過小に評価されることになる。周知の程度１「従業員は会社の経営方針などを十分に知っている」が，ただ単に知っていることに関する変数であり，適切な操作変数であるとして，周知の程度２「従業員は会社の経営方針によく従っている」は，知っているのみならず，具体的な行動に関する評価も含んでおり，そうした具体的行動は賃金と若干の相関を持つ可能性がある。そうした問題については過剰識別制約検定（Hansen J statistic による検定）を行う必要性がある。結果，その p 値は92％程となっており（列（3）），操作変数としての適格性について問題はないと判断できる。即ち，統計上，操作変数は被説明変数と相関はないものと考えることができる。

５　企業単位の推計

前節で行った個人単位の計量分析を，企業単位で行う。つまり，先ほど個人単位で用いた変数について，それぞれ企業別の平均値を計算し，それを変数として用いた計算を行う[2)]。ここでは被説明変数を，企業ごとに賃金の平均値を計算しそれに log をとったもの（列（1）（2）），営業利益率（列（3）（4）），経常利益率（列（5）（6））の三種類とし，OLS 推計と GMM 推計を行った。表３と同様，努力水準指標を用いた場合と，二値変数として用いた場合の二種類について報告している。結果は，表４に示されている[3)]。

列（2）の推計結果での，努力水準の上昇がもたらす賃金上昇の効果は，個人単位のもの

表４　努力水準の及ぼす，賃金，営業利益率，経常利益率（企業単位）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
被説明変数	log（賃金）		営業利益率		経常利益率	
手法	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM
努力水準	0.008	0.689**	−0.0305	0.314**	−0.0174	0.276**
	(0.171)	(0.281)	(0.0669)	(0.145)	(0.0612)	(0.129)
努力水準（二値）	0.007	1.71***	−0.110	0.523**	−0.0611	0.508**
	(0.489)	(0.618)	(0.227)	(0.265)	(0.220)	(0.252)
Observations（共通）	46	46	46	46	46	46
R-squared	0.868		0.318		0.466	
R-squared（二値）	0.868		0.344		0.481	

Robust standard errors in parentheses: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
紙幅の都合により，努力水準以外の説明変数についての結果は省略した。
その他の説明変数は表２と共通である。

より大きいと言えるだろう。努力水準を個人単位で高めることも重要であるが，企業単位で平均的にそれを上昇させることが，協働の重要な日本企業においてより重要であり，効果も大きくなることを示していると考えられる。また，個々の従業員の意識改革がもたらす効果だけでなく，他の従業員も経営方針を知っている，と考えることができることが重要であることを示すと解釈することもできよう。もし，他の従業員が経営方針をよく把握していないならば，もし自分が経営方針をよく知っていても，経営方針に応じた努力をすることが同僚，上司等によって評価される確率が低下するからである。

また，営業利益率，経常利益率に及ぼす，努力水準の影響もまた，有意な数値を示している。通常の OLS 推計では，前述したような内生性の問題によりその効果は非有意であるが，操作変数を用いた推計では，有意にプラスとなっている。努力水準の平均値が0.16ポイント上昇すると，営業利益率，経常利益率は４−５％程度上昇することがわかる。

６　結　　語

本稿では，経営方針（経営戦略）の周知を高めることで，従業員の生産性改善への意欲（日頃の心構え）を高め，ひいては個人の生産性（賃金）・企業業績を高める効果のあることを計量的に確かめた。

経営方針の周知を図ることで，従業員は何に努力を傾注すればよいかわかり，それは言い換えれば何をしない方がよいのか，という情報にもつながっている。

記述統計において見たように，日本企業の従業員は，会社の経営方針の中味についてよく知りはしないながらも，それに従っている様子は見て取れる。計量分析結果からは，経営方針をよく知ることにより喚起された努力水準の高まりが生産性上昇へ強い効果を持っていることがわかる。従って，日本企業は，従業員に対して，会社の経営方針についての理解を促

進する必要のあることがわかり，改良の余地はかなり大きいと考えられる。

今後の研究の方向性としては，周知の程度はどうすれば高まるのか，どのような戦略や組織で高まるのか，といった事柄について計量的なエビデンスを基に検討することが必要となろう。また，周知のための有効な手段一般について，研究の蓄積が必要になるだろう。

注

本項で使用したデータについては，㈳国際経済労働研究所から提供を受け，使用許可を頂いた。記して感謝する。また本稿における議論構成について，本誌匿名レフェリーより様々な助言を頂いた。記して感謝する。しかし残された誤りはすべて筆者に帰属するものである。

1）以下の GMM に関する議論は，Wooldridge（2002）を基にしている。

2）企業単位での回帰分析は十分なサンプル数が確保できないので，その結果の信頼性には一定の留保が必要であることを述べておきたい。

3）企業単位での GMM 推計においては，操作変数として周知の程度 1 と周知の程度 2 を足し合わせたものを用いている。これは内生変数に対する relevance を確保するためである。

参　考　文　献

Bart, Christopher K. 1997. “Industrial Firms and the Power of Mission,” *Industrial Marketing Management* 26(4): 371-383.

Baum, Robert J., Locke, Edwin A., and Kirkpatrick, Shelley A. 1998. “A Longitudinal Study of the Relation of Vision and Vision Communication to Venture Growth in Entrepreneurial Firms,” *Journal of Applied Psychology* 83(1): 43-54.

Bound, John., Jaeger, David A., and Baker, Regina M. 1995. “Problems with Instrumental Variables Estimation When the Correlation between the Instruments and the Endogenous Explanatory Variable Is Weak,” *Journal of the American Statistical Association* 90(430): 443-450.

Christensen, Clayton M. 1997. *The Innovator’s Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail.* New York: Harvard Business School Press.

David, Fred R. 1989. “How Companies Define Their Mission,” *Long Range Planning* 22(1): 90-97.

Hansen, Lars P. 1982. “Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators,” *Econometrica* 50(4): 1029-1054.

Klemm, Mary., Sanderson, Stuart., and Luffman, George. 1991. “Mission Statements: Selling Corporate Values to Employees,” *Long Range Planning* 24(3): 73-78.

March, James G. 1991. “Exploration and Exploitation in Organizational Learning,” *Organization Science* 2(1): 71-87.

Murray, Michael P. 2006. “Avoiding Invalid Instruments and Coping with Weak Instruments,” *Journal of Economic Perspectives* 20(4): 111-132.

Porter, Michael E. 1998. *On Competition.* Boston: Harvard Business School Press.（竹内弘高訳『競争戦略論Ⅰ，Ⅱ』ダイヤモンド社，1999年）.

Roberts, John. 2004. *The Modern Firm: Organizational Design for Performance and Growth.* New York:

Oxford University Press.（谷口和弘訳『現代企業の組織デザイン』NTT 出版，2005年）.

Rotemberg, Julio J. and Saloner, Garth. 2000. “Visionaries, Managers, and Strategic Direction,” *RAND Journal of Economics* 31(4): 693-716.

Van den Steen, Eric J. 2005. “Organizational Beliefs and Managerial Vision,” *Journal of Law, Economics & Organization* 21(1): 256-283.

Vermeulen, Freek. 2010. *Business Exposed: The Naked Truth about What Really Goes on in the World of Business.* Ontario: Pearson Education Canada.（本木隆一郎・山形圭史訳『ヤバい経営学』東洋経済新報社，2013年）.

Wooldridge, Jeffrey M. 2002. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data.* Cambridge: MIT Press.

今野浩一郎・佐藤博樹（2009）『人事管理入門』日本経済新聞出版社.

入山章栄（2012）『世界の経営学者は今何を考えているのか』英知出版.

加藤隆夫（2001）「第 5 章　日本の参加型雇用制度」橘木俊詔・デービット・ワイズ編『日米比較企業行動と労働市場』日本経済新聞出版社.

北居明・松田良子（2004）「日本企業における理念浸透活動とその成果」加護野忠男他編『日本企業の戦略インフラの変貌』白桃書房，pp. 93-121.

楠木健（2010）『ストーリーとしての競争戦略』東洋経済新報社.

久保克行・広田真一・宮島英昭（2005）「日本企業のコントロールメカニズム：経営理念の役割」『季刊 企業と法創造』No. 1, vol. 4, pp. 113-124.

三枝匡（2002）『戦略プロフェッショナル』日本経済新聞出版社.

三枝匡（2003）『経営パワーの危機』日本経済新聞出版社.

三枝匡（2006）『Ｖ字回復の経営』日本経済新聞出版社.

三枝匡・伊丹敬之（2008）『「日本の経営」を創る』日本経済新聞出版社.

澤邉紀生・飛田努（2009）「中小企業における組織文化とマネジメントコントロールの関係についての実証研究」『日本政策金融公庫論集』No. 3, pp. 73-93.

高巌（2010）「経営理念はパフォーマンスに影響を及ぼすか：経営理念の浸透に関する調査結果をもとに」『麗澤経済研究』No. 18, vol. 1, pp. 57-66.

藤本隆宏（1997）『生産システムの進化論』有斐閣.

藤本隆宏（2013）『現場主義の競争戦略』新潮社.

守島基博（2004）『人材マネジメント入門』日本経済新聞出版社.