

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 10 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23530596

研究課題名(和文) アメーバ経営システムの心理的・行動的效果に関する実証研究

研究課題名(英文) An empirical study on the psychological and behavioral effects of Amoeba Management System

研究代表者

渡辺 岳夫 (Watanabe, Takeo)

中央大学・商学部・教授

研究者番号：00294398

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円、(間接経費) 1,050,000円

研究成果の概要(和文)：実際にアメーバ経営システム(以下、AMSと略称)を導入している企業からデータを入手し、AMSが従業員の心理に好ましい影響を及ぼしていることを明らかにした。例えば、AMSの運用の仕方次第あるいはAMSの提供する情報の認知次第で、従業員の「やればできる」という信念や、自律的な動機づけを高めることが明らかにされた。

また、そういったAMSの運用の仕方や従業員の情報の認知の仕方は、コンサルティング会社によるAMSに関する研修の導入などによって、AMSの目的や意義、あるいは情報の算出方法に対する従業員の理解を促進することができれば、ポジティブな方向に変化しうることが確認された。

研究成果の概要(英文)：The psychological and behavioral effects of Amoeba Management system (AMS) on self efficacy, team efficacy, and autonomous motivation were investigated in a Japanese firm. Results showed that AMS positively promoted the above psychological variables, and the effects of AMS depended on how to recognize the AMS information and the way of operating AMS.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・会計学

キーワード：アメーバ経営システム 自己効力感 チーム効力感 自律的動機づけ インタラクション

1. 研究開始当初の背景

従来の管理会計研究においては、組織成員の行動のベクトル合わせの部分が強調され、ベクトルの大きさ、つまり組織成員が行動に傾注する努力水準をいかに高めるかといった動機づけの側面を重視した研究が、一部の例外(例: 廣本, 1984)を除き非常に少なかった。しかし、ここ十年余り間、我が国の製造業の不振もあいまって、組織の活性化や組織成員の動機づけを主目的とするアメーバ経営システム(以下、AMS と略称)が着目され、それに関する研究成果が徐々に蓄積されつつある。

しかし、組織成員が、AMS のいかなるメカニズムを通じて、自律的な組織成果指向行動に強く動機づけられるのかについては、必ずしも十分に解明されていない。例えば、三矢(2003)は、AMS に関する最初の体系的な実証研究であるが、次のような問題点を指摘できる。

a) AMS の導入により、水平的・垂直的コミュニケーションの活発化や、エンパワメントの促進といった心理的・行動的効果が生じると指摘されているが、それらがいかなるメカニズムによって生起するのかについては、必ずしも十分に実証されていない。

b) AMS を既に導入している企業の従業員に対して質問票調査を実施し、その導入前後の心理状態を同時に測定し、両者を比較することで、AMS の心理的効果を明らかにしている。しかし、導入前の心理状態については、その当時に関する回答者の想起に基づき測定しているため、効果の抽出にあたって何らかのバイアスが混入している可能性もある。

c) 当該研究はある一時点における横断的研究であり、AMS の心理的・行動的効果の概略はつかめたとしても、その動的 content、質的变化、あるいは発達の推移などを純粋に抽出で

きていない。

2. 研究の目的

そこで本研究では、以上の問題意識を踏まえ、心理的・行動的効果に至るまでの組織成員の心的プロセスへの AMS の影響を、因果モデルによって推定するとともに、それを3年間にわたり、時系列的に検証する縦断的実証研究を行いたい。

紙幅の関係上、分析モデルの内容の一部を概説したい。AMS の特徴の一つは、利益情報の日次フィードバックである。つまり、日々の改善努力が成功したか否か、およびその程度が、努力の主体である現場の組織成員にタイムリーに、しかも利益という非常に実感しやすい情報として伝達されるということである。このような成功体験の蓄積は、自己効力感(自分は次もうまく遂行できるという期待)の最大の源泉である。そして、自己効力感はチーム効力感(チームとして努力すれば、環境やチーム自体に好ましい変化を生じさせようとの期待)の先行要因であり(Gibson, 2003)、さらにそれらとともに、インタラクションや自律的動機づけ(自ら行動を始発し、持続させている過程)の先行要因であるとされている(Mathieu et al., 2006; Conger and Kanungo, 1988)。集団内・集団間でのインタラクションが生じるからこそ、従来とは異なる創造的な仕事上の課題が創発され、そして、そうした創造的な問題解決を伴う課題の場合、自律的な動機づけはより効果的なパフォーマンスをもたらすとされる(Amabile, 1982)。以上のような分析モデルの妥当性が実証的に確認されれば、組織成員の心的プロセスの推定が可能となり、三矢(2003)の上述した問題点の a) を克服できることになる。

また、本研究では、調査協力企業に対して、毎年一回の全従業員を対象とした質問票調

査ならびに年数回の管理者に対するヒアリング調査を、3年間にわたり実施することで、モデルの構成変数および変数間関係の時系列的な推移を捉える。これより、AMSの心理的・行動的効果の発達の推移を捉えることができる。なお、本研究者は、大阪証券取引所2部上場のダイヤモンド電機㈱(従業員数約900名、2010年度売上高約300億円)から、当該研究に対する協力についての内諾をすでに得ている。同社は2009年末にAMS導入を決定し、2010年8月からその運用を始めている。本研究者は、AMS導入前の2010年7月に、縦断的研究の始点として、同社の従業員約300名に対してAMS導入前の心理状態等に関する質問票調査をすでに実施している。以上により、三矢(2003)の問題点b)とc)もまた、克服できるものとする。

3. 研究の方法

本研究の内容は、相互に密接に関連しつつも、次の2つに大別できる。すなわち、第一にAMSの諸特性とその効果に関する因果モデルの構築と実証であり(以下、「因果モデル研究」)、第二に、当該因果モデルの構成変数および変数間関係の時系列的な推移に関する分析である(以下、「時系列分析」)。

因果モデル研究については、研究初年度において当該モデルを完全に完成させ、第一次のモデル検証を実施し、次年度に第二次の、最終年度に第三次のモデル検証を実施した。

時系列分析については、研究初年度において、研究協力企業から既に入手しているAMS導入前の組織成員の心理状態に関する変数等と、導入後1年経過時点のそれらの変数を比較分析し、次年度は導入後2年経過時点の測定結果とその前年までの測定結果の比較分析を、最終年度は3年経過時点の測定結果とその前年までの測定結果を比較分析した。

(1) 平成23年度

本研究者は既に、a) AMSの諸特性、b) 各種心理概念、c) 行動的効果、およびd) 組織環境に関する因果モデルを完成させていた。そして、調査協力企業のダイヤモンド電機㈱の従業員を対象として、AMS導入前のb)、c)、d)、および会計的・非会計的業績評価システムに対する従業員の認知を測定していた。以上を踏まえ、当年度は下記の事項を実施した。

組織成員の心的プロセスを構成する諸概念(自己効力感、チーム効力感、自律的動機づけ)や行動的効果(主としてインタラクション)、およびそれらの概念間の相互関係について、綿密な文献レビューを行い、因果モデルの改善を継続的に行った。

AMSに関する学術文献などを完全にレビューするとともに、AMS導入企業に対するヒアリング調査を可能な限り実施し、その特性と効果の連関についての知見を蓄積した。

因果モデルの構成変数に関するデータを、ダイヤモンド電機㈱の全従業員から質問票調査によって収集し、当該モデルを統計的に検証した。

ダイヤモンド電機㈱におけるAMS導入前調査の測定結果と、導入後のそれを比較分析した。これにより、各変数や変数間関係の推移を明確にし、特にAMSが心理的・行動的に効果をもたらすのかどうかを検証した。

AMSの導入後の組織成員の変化について、質問票調査と関連させつつ、より深い洞察を得るために、数回にわたり、ダイヤモンド電機㈱の従業員(特にAMSのリーダー)に対してヒアリング調査を実施した。

(2) 平成24年度

本年度は、前年度に実施した「因果モデル研究」と「時系列分析」の2回目を実施した。また、具体的には、下記の事項を実施した。

前年度に引き続き、モデルに関連する文

献のレビューを行った。

前年度の結果を参考にした，分析モデルおよび質問票の項目内容を微修正した。

因果モデルの構成変数に関するデータを，ダイヤモンド電機㈱の全従業員から質問票調査によって収集し，当該モデルを統計的に検証した。

ダイヤモンド電機㈱における AMS 導入 1 年経過後のモデル変数の測定結果と，2 年経過後のそれを比較分析した。

「時系列分析」によって析出された着目すべき変数について，特に重点的にヒアリング調査を実施した。

(3) 平成 25 年度

本年度は，「因果モデル研究」と「時系列分析」の 3 回目を実施したが，実施すべき内容はおおむね前年度の ~ と同様である。しかし，本研究の最終年度として，下記のとおり，いくつか独自の実施項目がある。

第一に，3 回におよぶ因果モデルの分析の最終的な総括を実施した。モデルを構成する変数間関係の仮説が支持あるいは棄却された背景理由ならびにインプリケーションについて総括した。第二に，3 年間に及ぶ時系列分析の最終的な総括を実施した。対前年度の比較分析だけではなく，3 年余りの導入後の期間全体におよぶ時系列的分析を行った。

4. 研究成果

(1) 分析枠組みの構築

本研究においては，AMS と，自己効力感，チーム効力感，および自律的動機づけに関する分析モデルが構築された。AMS は，会計情報上および運営方法上において顕著な特性があり，本分析モデルは，その諸特性と，自己効力感，チーム効力感および自律的動機づけの関係を予測した仮説群によって構成されている。具体的に検証された仮説は次の通りである。

仮説 1: AMS の会計情報の諸特性に対する組織成員の個人的・集会的認知は，その自己効力感やチーム効力感の水準に影響を及ぼす。

仮説 2: AMS の運用方法の諸特性に対する組織成員の認知は，その自律的動機づけの水準に影響を及ぼす。

仮説 3: 自己効力感，チーム効力感，および自律的動機づけは，アメラバ単位内の構成員間インタラクションを促進するとともに，異なるアメラバ単位間のインタラクションも促進する。

仮説 4: 組織環境(タスク特性，理念浸透度，上位者の下位者への自律性支援傾向など)に対する組織成員の認知は，AMS の諸特性および心理的・行動的效果に対する認知に影響を及ぼす。

仮説 5: 組織環境，AMS の諸特性，および心理的・行動的效果に対する認知は，相互に作用しあいながら発達的に推移する。

なお，AMS の情報特性としては，具体的には，次の 10 の変数が測定された。すなわち，努力の実感度，フィードバックのタイミング，フィードバックの頻度，日次フィードバックの活用度，遠位目標と近位目標の併用度，日次の PDCA 創発度，結果への影響の理解度，目標水準のタイトネス，目標の有意義性，および評価情報活用度である。

また，AMS の運用上の特性としては，次の 6 つの変数が測定された。すなわち，目標設定への参加の程度，自由裁量度，目標達成の意義の強調度，非物質的報酬の提供度，理念浸透度，および代理体験の程度である。

(2) 因果分モデルの分析結果

本研究では，以上の仮説群を，3 年間を通じて入手したデータに基づいて，共分散構造分析によって検証した。その結果，概ねすべての仮説が支持されたが，特に AMS の情報特性のうち努力の実感度とフィードバック

のタイミング、AMS の運用特性のうち理念浸透度や自由裁量度が、自己効力感、チーム効力感、および自律的動機づけに強い正の影響を及ぼしていることが明らかになった。また、それらの心理的構成概念は、グループ内およびグループ間のインタラクションを生起させ、最終的にグループのパフォーマンスを促進していることが分かった。AMS の導入企業の組織成員の心理的構成概念を明確に測定・測定し、AMS の諸特性がそれらに対する先行要因であること、および組織のパフォーマンスがそれらの心理概念の結果要因であることを明らかにした研究は、我が国では初めてのものであり、非常に意義が大きいものとする。

(3) 時系列分析の結果

時系列分析は、ダイヤモンド電機㈱の AMS 導入後 1 年経過時点、2 年経過時点、および 3 年経過時点における、因果モデルを構成する各変数を対象に実施した。その結果、特に、平成 24 年度に同社が行ったコンサルティング会社による AMS に関する研修、あるいは時間当たり採算性などの情報をグラフ化したものを製造現場に掲出するなどの諸施策の影響から、導入後 1 年経過時点と比べて、導入後 2 年経過時点および 3 年経過時点における AMS の諸特性に対する正の認知度が高まり、組織内インタラクションやパフォーマンスが促進されたことが分かった。

しかし、事業部門によっては、そのような傾向が確認されないところもあり、事業特性の調整効果の存在も示唆された。

(4) まとめ

以上のような研究成果の意義は次の通りである。第一に、従業員の自律的行動の背景にある心的プロセスの構成変数を理論的に明確にしていることで、組織活性化のための効果的な介入が可能となる。第二に、その心

的プロセスに対する AMS による影響メカニズムを解明しているため、組織活性化のためにより効果的な AMS のデザインや組織環境の構築が可能となる。第三に、AMS による心理的・行動的影響と、チーム成果の向上との関係を理論的に明確にしていることで、成果の促進を明確に意識した心理的・行動的介入が可能となる。最後に、AMS 導入前後における組織成員の心的プロセスの発達の推移を解明していることで、効果それ自体、効果に対する影響要因それ自体、および両者の関係のそれぞれの推移を時系列的に描写することが可能となる。このことは、AMS の効果の発現過程に対する理解に大きな貢献をなすものとする。また、特定の管理会計システムの心理的・行動的效果を、数年間にわたり縦断的に実証した研究は、我が国においては存在しない。その意味で本研究は先駆的な研究であり、学術的意義も大きいと言える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 7 件)

渡辺岳夫、「原価計算システムの影響機能：目標整合性の促進とインタラクティブ・コントロールに関する考察を中心として」、『原価計算制度の回顧と展望』所収、査読無、中央大学出版部、2014、49。

渡辺岳夫、「アメーバ経営システムにおける社内売買単価の設定方法とその効果：電気機器メーカー A 社のアメーバ経営システムのケーススタディ」、『商学論纂』、査読無、第 55 巻第 4 号、2014、707-735。

渡辺岳夫、「アメーバ経営システムにおける会計処理の構造の探究：電気機器メーカー A 社における収益計上方法を中心として」、『会計プロGRESS』、査読有、第 14 号、2013、54-67。

渡辺岳夫,「時間当たり採算性に関する会計処理の探究:電気機器メーカーA社における労務費と時間の処理方法を中心として」,『會計』,査読無,第183巻第6号,2013,42-56.

渡辺岳夫,「ミニ・プロフィットセンター・システムが自己効力感と内発的動機づけに及ぼす影響」,『商学論纂』,査読無,第54巻第6号,2013,531-562.

渡辺岳夫,「影響システムとしての管理会計研究の新地平:ポジティブ心理学との融合を目指して」,『原価計算研究』,査読有,第37巻第1号,2013,1-15.

渡辺岳夫,「アメーバ経営導入時における採算表フォーマットの形成プロセス:電子機器メーカーA社のケース研究」,『原価計算研究』,査読有,第36巻第1号,2012,19-131.

[学会発表](計 2件)

渡辺岳夫,「影響システムとしての管理会計研究の新地平:ポジティブ心理学との融合を目指して」日本原価計算研究学会統一論題報告(横浜国立大学)2012.9.9.

渡辺岳夫,「アメーバ経営導入時における採算表フォーマットの形成プロセス:電気機器メーカーA社のケース研究」日本原価計算研究学会(関西学院大学)2011.9.2.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

渡辺 岳夫 (WATANABE TAKEO)

中央大学・商学部・教授

研究者番号:00294398