

## 博士学位論文

(内容の要旨及び論文審査の結果の要旨)

氏名	Shino Hiiragi 柗 紫乃
学位の種類	博士 (経営情報科学)
学位記番号	博 甲 第 7 号
学位授与	平成21年2月23日
学位授与条件	学位規程第3条第3項該当
論文題目	TPS (トヨタ生産システム) と会計評価 — 適正な企業業績評価の実現可能性 — <b>Accounting suitable Toyota Production System</b> <b>— Feasibility of the Fair Performance Evaluation —</b>
論文審査委員	(主査) 教授 野村 健太郎 <sup>1</sup> (審査委員) 教授 鈴木 達夫 <sup>1</sup> 教授 大野 勝久 <sup>1</sup>

### 論文内容の要旨

TPS (トヨタ生産システム) と会計評価  
— 適正な企業業績評価の実現可能性 —

本論文は、TPS (トヨタ生産システム) の意義と成果を、会計的側面から検証し、あわせて、適正な企業業績評価のために、会計が果たすべき役割を考察することにある。

序章において、問題意識として、トヨタの強みの理由のひとつであるTPSは、普遍性を持つシステムであるという仮説を設定している。その際に、昨今の急激な景気変動の情勢による違いも考慮する。

第1編では、企業の外側からの分析を試みる。財務分析を中心に、財務会計の視点から、TPSの効果を分析していく。まず、TPS概念の基本的構造とその会計的成果に関する仮説を得るため、TPSの原点であるトヨタ自動車においてTPSが成立、浸透した時期の財務分析を行う。

次に、TPSの時系列を超えた普遍性検証のために、現代においてTPSを導入した企業として、株式会社ミヤノの事例を取り上げ、同じく財務分析を行い、時系列の異なる、これらの事例における共通の概念を抽出する。

さらに、これらの時系列、あるいは業種・業態を超えて普遍性を持つ可能性としての、TPSの基本概念として、4つのキー概念を提示する。

続く第2編では、今度は、企業会計における内側からの分析、すなわち、管理会計的視点での会計理論分析を試みる。ここでは、原価計算、原価管理の観点からTPSを考察し、会計上の課題を検討する。具体的に

は、TPSの代表的な改善手法であり、また改善指標ともなる、「リードタイム短縮」と「在庫低減」の2つを取り上げ、生産管理の視点と会計上の視点の両方から、その現象と影響を検討する。

「リードタイム短縮」では、会計において時間軸成果が評価され難いという点に注目し、何が課題であるかを明確にした上で、先行研究における、時間軸の扱いを整理、評価し、時間軸反映の必要性と、今後明らかにすべき問題点を示す。その上で、実際に時間軸での改善が、どのような会計効果をもたらすかについて、リードタイム短縮と投下資本全体の利益率の関係に関するモデルを提示する。さらに、時間軸概念での改善効果を、実際に反映するための操業度の考え方についても、実用性も踏まえたモデルを示す。

「在庫低減」では、「在庫を減らす」と「在庫が減る」の違いから、実際の製造現場で起きる現象を整理した上で、物的側面と会計的側面の両面から、その意義を解明する。特に、会計的側面では、「資本回転率」への影響を重視し、キャッシュ・フローにもたらす影響の重要性を強調する。

第2編ではさらに、TPSに適合する記帳技術としての「バックフラッシュ・コストイング」を取り上げ、従来いわれていた、「記帳の簡便化」という意義と、さらに先行研究が明らかにした、会計上の「行動的意義」を踏まえた上で、さらに生産システム論の視点との融合においての再評価を行う。それにより、適正な企業業績評価と、それに基づく公正な企業価値評価実現のために、生産システムの考え方を会計理論に適用するという方法論を示す。

終章では、まず、企業全体の経営に関連して、組織

1 愛知工業大学 経営情報科学部経営学科 (豊田市)

論的課題を整理した上で、企業業績と組織文化・行動をつなぎ、その変革に貢献するという会計の役割を、企業の姿を正しく写像するという、ブリッジプリンシパル（橋渡し概念）から考察する。

最後に、適正な企業業績評価実現に向けての、4つの今後の課題を示す。第一は、製造現場におけるTPSの改善最終段階で、「工程をつなぐ」際の全体最適の視点を、会計にも適用すべきであるという点である。「会計をつなぐ」ことによってはじめて、個々の改善成果が、当該企業全体の企業業績に、TPSの導入成果として反映されるという点を強調する。

第二は、改善効果指標の探求である。Jコスト論の収益性評価指標や、TPSの会計リンクアプローチにおける利益ポテンシャルなどを評価した上で、現場の生産管理指標である「原単位」の会計への援用と、多様な分析可能性を持つ「リソース別利益率」を提言する。

第三は、ナレッジ資産としてのTPSの資産計上の可能性の課題である。在庫は資産かという課題から始まり、いまだ「リスクから解放されていない資産」としての在庫の定義を提言する。さらに、その評価における「陳腐化（評価損）リスク」、「販売不可能（廃棄損）リスク」のエクスポージャー反映の必要性を示す。

その上で、プロダクト型市場からナレッジ型市場への移行がいわゆる現代社会において、TPSを無形資産＝ナレッジ資産として計上する可能性について検討する。

第四は、TPSが最も重視する時間軸を、会計上にさらに反映させることの重要性である。時間軸を貨幣価値として認識・測定する必要性と可能性についてその課題を再確認する。

これらの課題を踏まえて、TPSという生産システムを会計的に評価する重要性と、現在の会計理論における、実際の測定可能性を、財務会計、管理会計、生産工学の3つの視点を融合し、学際的に研究したところに、本稿の特徴と研究上の意義がある。

#### 論文審査結果の要旨

本論文は、TPS（トヨタ生産システム）の意義と成果を、会計的側面から検証し、あわせて、適正な企業業績評価のために、会計が果たすべき役割を考察している。

序章において、問題意識として、トヨタの強みの理由のひとつであるTPSは、普遍性を持つシステムであるという仮説を設定している。その際に、昨今の急激な景気変動の情勢による違いも考慮している。

第1編では、企業の外側からの分析を試みている。財務分析を中心に、財務会計の視点から、TPSの効果を分析している。まず、TPS概念の基本的構造とその会計的成果に関する仮説を得るため、TPSの原点であるトヨタ自動車においてTPSが成立、浸透した時期の財務分析を行っている。

次に、TPSの時系列を超えた普遍性検証のために、現代においてTPSを導入した企業として、株式会社ミヤノの事例を取り上げ、同じく財務分析を行い、時系列の異なる、これらの事例における共通の概念を抽出している。

さらに、これらの時系列、あるいは業種・業態を超

えて普遍性を持つ可能性としての、TPSの基本概念として、4つのキー概念を提示している。

続く第2編では、今度は、企業会計における内側からの分析、すなわち、管理会計的視点での会計理論分析を試みている。ここでは、原価計算、原価管理の観点からTPSを考察し、会計上の課題を検討する。具体的には、TPSの代表的な改善手法であり、また改善指標ともなる、「リードタイム短縮」と「在庫低減」の2つを取り上げ、生産管理の視点と会計上の視点の両方から、その現象と影響を検討している。

「リードタイム短縮」では、会計において時間軸成果が評価され難いという点に注目し、何が課題であるかを明確にした上で、先行研究における、時間軸の扱いを整理、評価し、時間軸反映の必要性と、今後明らかにすべき問題点を示している。その上で、実際に時間軸での改善が、どのような会計効果をもたらすかについて、リードタイム短縮と投下資本全体の利益率の関係に関するモデルを提示している。さらに、時間軸概念での改善効果を、実際に反映するための操業度の考え方についても、実用性も踏まえたモデルを示している。

「在庫低減」では、「在庫を減らす」と「在庫が減る」の違いから、実際の製造現場で起きる現象を整理した上で、その物的側面と会計的側面の両面から、その意義を解明している。特に、会計的側面では、「資本回転率」への影響を重視し、キャッシュ・フローにもたらす影響の重要性を強調している。

第2編ではさらに、TPSに適合する記帳技術としての「バックフラッシュ・コストイング」を取り上げ、従来いわれていた、「記帳の簡便化」という意義と、さらに先行研究が明らかにした、会計上の「行動的意義」を踏まえた上で、さらに生産システム論の視点との融合における再評価を行う。それにより、適正な企業業績評価と、それに基づく公正な企業価値評価実現のために、生産システムの考え方を会計理論に適用するという方法論を示す。

終章では、まず、企業全体の経営に関連して、組織論的課題を整理した上で、企業業績と組織文化・行動をつなぎ、その変革に貢献するという会計の役割を、企業の姿を正しく写像するという、ブリッジプリンシパル（橋渡し概念）から考察している。

最後に、適正な企業業績評価実現に向けての、4つの今後の課題を示している。第一は、製造現場におけるTPSの改善最終段階で、「工程をつなぐ」際の全体最適の視点を、会計にも適用すべきであるという点である。「会計をつなぐ」ことによってはじめて、個々の改善成果が、当該企業全体の企業業績に、TPSの導入成果として反映されるという点を強調している。

第二は、改善効果指標の探求である。Jコスト論の収益性評価指標や、TPSの会計リンクアプローチにおける利益ポテンシャルなどを評価した上で、現場の生産管理指標である「原単位」の会計への援用と、多様な分析可能性を持つ「リソース別利益率」を提言している。

第三は、ナレッジ資産としてのTPSの資産計上の可能性の課題である。在庫は資産かという課題から始まり、いまだ、「リスクから解放されていない資産」としての在庫の定義を提言している。

さらに、その評価における「陳腐化（評価損）リスク」、

「販売不可能（廃棄損）リスク」のエクスポージャー反映の必要性を示している。その上で、プロダクト型市場からナレッジ型市場への移行がいわゆる現代社会において、TPSを無形資産＝ナレッジ資産として計上する可能性について検討している。

第四は、TPSが最も重視する時間軸を、会計上にさらに反映させることの重要性である。時間軸を貨幣価値として認識・測定する必要性と可能性についてその課題を再確認している。

これらの課題を踏まえて、TPSという生産システムを会計的に評価する重要性と、現在の会計理論における、実際の測定可能性を、財務会計、管理会計、生産システム論の3つの視点を融合し、学際的に研究している。

本研究は、TPSの意義と成果を会計的側面から検証し、適正な企業業績評価のために会計が機能すべき役割を、丹念にしかも公開会計情報を中心に考察している。特に原価管理の観点から、無駄排除のための経営行動のあり方に論究している点は優れているし、資本回転率の向上への探求を行っているのは、従来原価低減にしか重点を置いて検討されてこなかった先行研究に対比して、注目すべき利点である。

さらに、トヨタのみならず、他企業に対するTPS導入の実例探求を、株式会社ミヤノに対して試みているのは、周到な配慮によるものであり、TPSの他企業への普遍性あることを裏付けている。本研究は、国内外の資料を詳細に渉猟・分析し、緻密な分析を行ってTPSと会計評価の関連を追究したことに特徴がある。博士（経営情報科学）の学位を授与するのに適格と判定される。

（受理 平成21年3月19日）