

|              |   |
|--------------|---|
| Title        | IT活用と企業の持続的競争優位性に関する実証研究  |
| Author(s)    | 安田, 弘一; 伊佐田, 文彦   |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集, 31: 783-786  |
| Issue Date   | 2016-11-05  |
| Type         | Conference Paper  |
| Text version | publisher   |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/13906">http://hdl.handle.net/10119/13906</a>   |
| Rights       | 本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management. |
| Description  | 一般講演要旨  |

○安田弘一（名古屋商科大学大学院）、伊佐田文彦（関西大学）

### 1. はじめに

ITによって業務の効率化を図った時代には、ITの活用が直接的に企業のパフォーマンスに貢献した。戦略的にITを活用する現在は、ITの活用が直接的に企業のパフォーマンスに貢献することが困難になってきている。そこで、IT活用と競争優位、ITと企業パフォーマンスの関係性を検証した先行研究を参考に、IT活用が企業の競争優位の実現に貢献し成果を出すプロセスについて仮説を設定しアンケート調査により定量的に検証を実施した。その成功のメカニズムから中堅・中小企業がIT化を推進するための方向性を提案する。

### 2. 先行研究

IT活用と競争優位、ITと企業パフォーマンスの関係性を検証したいくつかの先行研究がある。

平本(2003)は、企業がIS(情報システム)を活用して競争優位を実現するプロセスを定量的に実証し、事例により定性分析をし、ISと競争戦略・組織特性との間の整合性が高いほどISの有効性は高く、IT能力が高いほどISの有効性は高い、かつ、組織特性はISの有効性（組織力の強化、競争力の強）に有用な影響を及ぼすという結論を導き出した。

向(2011)は、IT/ISそのものや、またITを取り巻く補完資源を含めても、IT/ISは継続的競争優位性をもたらす資源ではないこと、またビジネスプロセス(仕組み)がなければ、IT/ISを導入しても、企業パフォーマンスの向上や競争優位性に結びつかないと言っている。

大森・妹尾(2007)は、IT資産の特性と組織の特性を考慮して、IT投資の意思決定者がIT投資の効果をどのように認識しているかを分析するために、「IT経営百選」に選出された中小企業にアンケート調査を実施した。その結果、IT資産の特性としては、新規戦略系システムと情報共有系システムは効果を認識されやすいが、財務への効果は少ないこと、組織の特性としては、BSC(Balanced Scorecard)の業務以外のすべての効果(財務、顧客、社員への効果)に影響を及ぼしていることを導き出した。

淀川(2012, 2013)は、企業がどんな事業戦略の見直しに直面し、どんな改革を実行しているか、そしてその改革にITがどう貢献しているかをアンケート調査で検証し、事業戦略を見直した企業は様々なレベルの変革を実行しており、変革を実行するためにITを活用していること、事業戦略の見直しができない企業は、IT活用全般にわたっても成果を生み出しておらず、その根本原因は不十分なITのマネジメントにあるという結果を得ている。

吉崎(2009)は、企業経営者にはITを活用する企業能力を高め経営戦略に活用する責務があるとして、サンプリング調査をし、ITケイパビリティの5つの要素を定義しており、最も重要な能力は、「IT活用ビジョン構築力」であると言っている。

### 3. 分析枠組みと仮説設定

本研究では、IT投資が最終的に企業パフォーマンスに影響を与えるプロセスを定義し、その因果関係を分析する。プロセスの因果関係を図1のように枠組みを設定して分析を行う。その枠組みに基いて以下のような仮説を設定した。

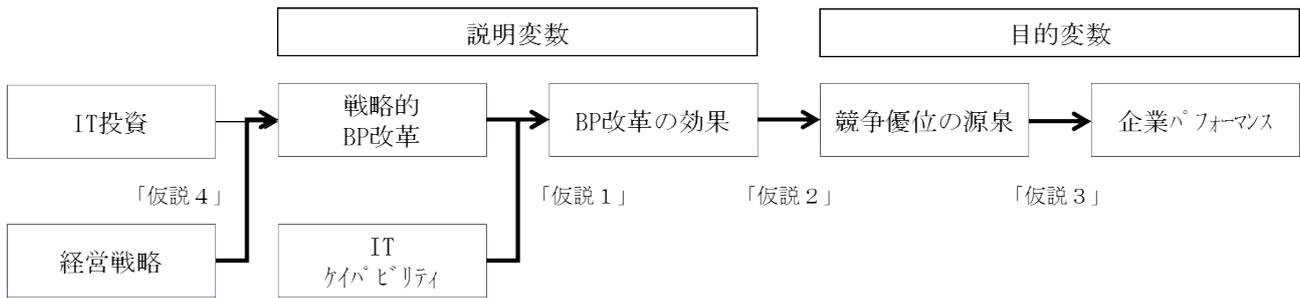
「仮説1」：ITケイパビリティは、BP改革の有効性に影響する

「仮説2」：BP改革の有効性は、競争優位に影響する

「仮説3」：競争優位は、企業パフォーマンスに影響する

「仮説4」：ダイナミックITケイパビリティは、競争優位の継続性に影響する

図1 仮説の枠組み



4. 仮説検証のためのアンケート調査

4.1 調査方法

アンケートは、ビジネススクール生（ビジネスの意思決定に関与している人）に対して Google ドライブを用いて配信する。アンケートの質問は 51 項目とし、一般的な企業属性の質問に加え、「戦略的 BP 改革」、「IT ケイパビリティ」、「BP 改革の効果」、「競争優位の源泉」、「企業パフォーマンス」に対する質問項目で構成し、5 段階リッカート方式で回答を得る。

4.2 分析方法

「戦略的 BP 改革」、「IT ケイパビリティ」、「BP 改革の効果」を説明変数に、「競争優位の源泉」、「企業パフォーマンス」を目的変数に設定し、相関分析を実施する。

表1 アンケート設計表

|   |      | 変数         | 内容 (カッコ内数字は、質問項目数)  |
|---|------|------------|---|
| 1 | 説明変数 | 戦略的 BP 改革  | 競争戦略：①コストリーダー(1)，②差別化(1)，③集中(1)，④変化への対応(1)<br>・eコマース導入による B2C 売上拡大，・SCM 構築による生産効率の向上<br>・SPA 化によるロスの削減，・顧客基盤の強化 |
| 2 |      | IT ケイパビリティ | ①IT 活用ビジョン構築能力(4)，②IT 活用コミュニケーション能力(4)<br>③プロセスデザイン能力(4)，④IT 投資適正化能力(4)，⑤チェンジリーダー開発能力(4)                        |
| 3 |      | BP 改革の効果   | BSC の 4 つの視点：①財務の視点(2)，②顧客の視点(3)，③業務プロセスの視点(4)，④学習と成長の視点(3)   |
| 4 | 目的変数 | 競争優位の源泉    | ポジショニング：①コストリーダーシップ(1)，②差別化(1)<br>資源・能力：③模倣困難性(1)   |
| 5 |      | 企業パフォーマンス  | 売上拡大(1)，利益拡大(1)   |

5. 調査結果

平成 27 年 6 月 15 日～6 月 28 日の間に、46 人からアンケートを回収し、アンケート項目の因子分析を行い、抽出した因子得点間で相関分析を実施した。図 2 に相関分析の結果を示す。

5.1 仮説の検証

「仮説 1」：IT ケイパビリティは、BP 改革の有効性に影響する、について検討する。

表 2 から BP 改革の有効性として定義した 4 つの BSC の因子と 5 つの IT ケイパビリティの相関係数を確認すると、6 組が 5%有意、14 組が 1%有意で相関がみられた。以上の結果より、「仮説 1」は支持されたと言える。

次に、「仮説 2」：BP 改革の有効性は、競争優位に影響する、について検討する。

表 2 から BP 改革の有効性として定義した 4 つの BSC の因子と競争優位の源泉の相関係数を確認すると、すべての組み合わせで 1%有意の相関がみられた。以上の結果より、「仮説 2」は支持されたと言える。

続いて、「仮説3」：競争優位は、企業パフォーマンスに影響する、について検討する。

表2から、競争優位の源泉と業績（企業パフォーマンス）の相関を見ると、5%有意の相関も見いだせなかったため、「仮説3」は支持されなかったといえる。ただし、業績はBP改革の有効性の財務と5%有意の相関がみられた。

最後に、「仮説4」：ダイナミックITケイパビリティは、競争優位の継続性に影響する、について検討する。表2で、経営戦略に則ったBP改革と競争優位の源泉の相関係数をみると1%有意での相関があると出ている。以上の結果より、「仮説4」は支持されたと言える。

経営戦略に則ったBP改革は、IT投資、ITケイパビリティ、BP改革の有効性のすべてに有意な相関がみられた。これは、経営戦略に則ったBP改革を目的としたIT投資は、間接的に業績（企業パフォーマンス）に良い影響を与えることを意味していると言える。

表2 相関分析結果

| 相関分析<br>(全体)    | 業績    | 経営戦略<br>に則った<br>BP改革 | IT投資   | IT活用ビ<br>ジョン構<br>築能力 | IT活用コ<br>ミュニ<br>ケーション<br>能力 | プロセス<br>デザイン<br>能力 | IT投資適<br>正化能力 | チェン<br>ジリー<br>ダー<br>開発能力 | BSC<br>財務 | BSC<br>顧客 | BSC<br>業務プロ<br>セス | BSC<br>学習と成<br>長 | 競争優位<br>の源泉 |
|-----------------|-------|----------------------|--------|----------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|------------------|-------------|
| 業績              | 1     | .203                 | .100   | .105                 | .010                        | .165               | .132          | .126                     | .294*     | .226      | .246              | .155             | .223        |
| 経営戦略に則ったBP改革    | .203  | 1                    | .494** | .649**               | .496**                      | .441**             | .528**        | .307*                    | .593**    | .448**    | .348*             | .351*            | .443**      |
| IT投資            | .100  | .494**               | 1      | .544**               | .512**                      | .332*              | .443**        | .440**                   | .289      | .257      | .118              | .238             | .193        |
| IT活用ビジョン構築能力    | .105  | .649**               | .544** | 1                    | .639**                      | .572**             | .619**        | .459**                   | .478**    | .499**    | .338*             | .320*            | .491**      |
| IT活用コミュニケーション能力 | .010  | .496**               | .512** | .639**               | 1                           | .600**             | .644**        | .524**                   | .373*     | .459**    | .368*             | .410**           | .315*       |
| プロセスデザイン能力      | .165  | .441**               | .332*  | .572**               | .600**                      | 1                  | .467**        | .573**                   | .432**    | .700**    | .507**            | .450**           | .393**      |
| IT投資適正化能力       | .132  | .528**               | .443** | .619**               | .644**                      | .467**             | 1             | .583**                   | .456**    | .469**    | .370*             | .406**           | .339*       |
| チェンジリーダー開発能力    | .126  | .307*                | .440** | .459**               | .524**                      | .573**             | .583**        | 1                        | .509**    | .546**    | .463**            | .366*            | .447**      |
| BSC 財務          | .294* | .593**               | .289   | .478**               | .373*                       | .432**             | .456**        | .509**                   | 1         | .628**    | .628**            | .368*            | .519**      |
| BSC 顧客          | .226  | .448**               | .257   | .499**               | .459**                      | .700**             | .469**        | .546**                   | .628**    | 1         | .729**            | .606**           | .656**      |
| BSC 業務プロセス      | .246  | .348*                | .118   | .338*                | .368*                       | .507**             | .370*         | .463**                   | .628**    | .729**    | 1                 | .691**           | .693**      |
| BSC 学習と成長       | .155  | .351*                | .238   | .320*                | .410**                      | .450**             | .406**        | .366*                    | .368*     | .606**    | .691**            | 1                | .610**      |
| 競争優位の源泉         | .223  | .443**               | .193   | .491**               | .315*                       | .393**             | .339*         | .447**                   | .519**    | .656**    | .693**            | .610**           | 1           |

\*p<.05, \*\*p<.01

## 5.2 相関モデル（成功モデル）

表2の因子間関係を図式化したものを図2に示す。

IT投資が企業パフォーマンスにどのように影響しているかが明らかになった。今回のアンケートの回答者はビジネススクール生（ビジネスの意思決定に関与している人）で、一流企業が多かったこともあり、この相関モデルはIT投資を有効に実施しているベストプラクティス企業としての成功モデルであると判断できる。

図2 相関モデル（全体）



戦略的なBP改革のためのIT投資は、ITケイパビリティの有効な活用によって、業務のKPI（Key Performance Indicator）が改善する。業務のKPIはBSC財務に良い影響を与え、その結果、企業パフォーマンスが向上する。

BSC財務は一時的なコストダウンによる利益率の改善を意味し、企業パフォーマンスは業績拡大・成長を意味している。したがって、成功モデルでは、戦略的なBP改革が企業成長のドライバーになっているものと判断できる。

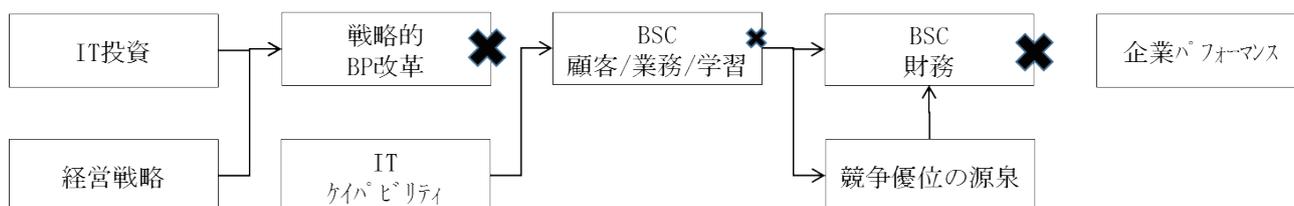
### 5.3 中堅・中小企業の相関モデル

回収したアンケートから企業規模の比較的小さい（従業員数 1,000 人未満）企業のデータを抽出し（n=13），相関分析を実施した。中堅・中小企業の相関モデルを図 3 に示す。

相関分析の結果，成功モデルと明らかに異なる箇所が 2 箇所あることが分かった。一つは，企業パフォーマンスと相関する因子が無いということ，もう一つは経営戦略に則った BP 改革が有効性（KPI）に相関しないことである。また，IT ケイパビリティと KPI にも相関が無くなったものが散見され，特にプロセスデザイン能力が BSC 顧客以外の KPI に影響を及ぼさないという結果が出た。

このことから，規模の小さい企業は，戦略的 BP 改革への取組みが少ないがために，学習と成長の KPI 達成度が弱く，BSC 財務の一時的な効果しか得られず，IT 投資が企業成長へ結びつかないと解釈することができる。

図 3 相関モデル（中堅・中小企業）



### 6. 考察と課題

本実証研究では，IT 投資が業績に繋がるパスが明らかになり，また，大企業と中堅・中小企業の連関パスの差異が分かった。中小・中堅企業の主な問題点として，BP 改革の戦略性の欠如や，プロセスデザイン能力の不足，情報分析能力の不足，などが推定される。

本研究の分析上の課題として，企業の業種の混在とサンプル数が少ないことが挙げられる。

### 参考文献

- [1] 平本 健太 (2003) 「情報システムの活用と競争優位－わが国製造企業および非製造企業を対象とする実証分析－」 北海道大学 経済学研究 52-4
- [2] 向 正道 (2011) 「IT と企業パフォーマンス－RBVアプローチの限界と今後の研究課題について－」 早稲田大学 IT 戦略研究所 Working paper
- [3] 大森 健太郎，妹尾 大 (2007) 「情報技術投資の効果はどのように創造されるか－中小企業における情報技術資産と組織特性の分析から－」 Journal of the Japan Society for Management Information Vol. 16 No.3, December 2007, pp. 63-81
- [4] 淀川 高喜 (2012) 「企業の変革と IT 活用－変革を見通す IT 戦略の枠組み－」 早稲田大学商学研究科ビジネス専攻 MBA コース ゼミ：組織と情報 (2012 年度)
- [5] 淀川 高喜 (2013) 「企業の変革を阻む IT の壁」 経営情報学会 2013 年春季全国研究発表大会 A2-2
- [6] 淀川 高喜 (2013) 「IT を活用した事業変革の選択肢」 経営情報学会 2013 年秋季全国研究発表大会 B1-1
- [7] 吉崎 浩二 (2009) 「中小規模企業における IT ケイパビリティの考察」 上武大学経営情報学部紀要 2009 第 34 号 p. 1-52
- [8] NTT データ，國領 二郎監修『IT ケイパビリティ』日経 BP 企画 (2004)
- [9] 與那原 建 (2010) 「ダイナミック能力論の可能性－競争戦略論の統合化に向けて－」 琉球大学・経済研究 (第 80 号) 2010 年 9 月