

WIP (Work in Progress) 論文集

年次研究発表大会

2020 年 12 月 26 日

情報社会学会

目 次

1. 地方創生事業におけるソーシャル情報ハブ機能の考察

A Study on Social Impact Information Hub Function in Regional Revitalization Projects

亀井省吾/Shogo KAMEI¹・青木陽亮/Yosuke AOKI²・安達統偉/Toi ADACHI²・安藤快/Kai ANDO²・井坂彩乃/Ayano ISAKA²・大橋帝我/Taiga OHASHI²・川畑倫太郎/Rintaro KAWABATA²・永松泰征/Taisei NAGAMATSU²・水嶋薫子/Toko MIZUSHIMA²・村上洋輝/Hiroki MURAKAMI²・山田大貴/Hirotaka YAMADA²

¹ 福知山公立大学地域経営学部 教授 ² 福知山公立大学地域経営学部

P.1-4

2. ERP 導入プロジェクトにおけるシステム導入コスト削減を図るための考察

Considerations to Reduce System Installation Costs in the ERP Implementation Project

広川敬祐/Keisuke HIROKAWA¹・大場みち子/Michiko OBA²

¹ 公立はこだて未来大学大学院 システム情報科学研究科 博士後期課程

² 公立はこだて未来大学 システム情報科学部 教授

P.4-8

地方創生事業におけるソーシャル情報ハブ機能の考察

A Study on Social Impact Information Hub Function in Regional Revitalization Projects

亀井省吾/Shogo KAMEI¹・青木陽亮/Yosuke AOKI²・安達統偉/Toi ADACHI²

安藤快/Kai ANDO²・井坂彩乃/Ayano ISAKA²・大橋帝我/Taiga OHASHI²

川畑倫太郎/Rintaro KAWABATA²・永松泰征/Taisei NAGAMATSU²

水嶋薫子/Toko MIZUSHIMA²・村上洋輝/Hiroki MURAKAMI²,

山田大貴/Hirotaka YAMADA²

¹ 福知山公立大学地域経営学部 教授 ² 福知山公立大学地域経営学部

[Abstract]

The first authors have clarified the exploratory incentives of social impact information in inter-organizational relationships. In testing the hypothesis that social impact information can be an activity impetus of the organizational speciation, and that the organizational speciation can contribute to both exploitation and exploration of organizations, we suggest there may be "social information hub" that play an important role in the organizational speciation. In this study, we found that regional revitalization projects in the case company could play that role.

[キーワード]

地方創生 ソーシャルインパクト 分化 ソーシャル情報ハブ SDGs

1. はじめに

筆者らが所属する福知山公立大学（以下、本学）の演習型科目である地域経営研究Ⅰ、Ⅱ（以下、地域経営研究ゼミ）では、2020年度にパソナグループが運営する丹後王国ブルワリーについて企業研究を実施している。同社は西日本最大の道の駅を有する北近畿の地域創生拠点である。本研究では、同社のもたらすソーシャルインパクト（以下SI）を明らかにした上で、運営するパソナグループにおける同社の位置づけを、第一筆者らが先行研究で提示した「ソーシャル情報ハブ」概念から考察する。

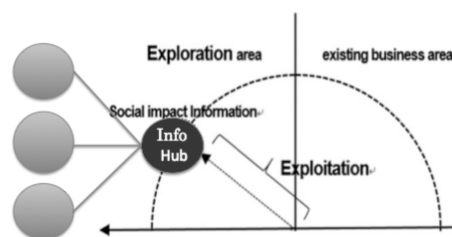
2. 先行研究レビュー

(1)組織間関係構築におけるSI情報の誘因性

Kamei, Ohashi, & Hori (2015)では、社会的課題を解決しようとする企業行動の情報をSI情報と定義した上で、組織間関係構築におけるSI情報の探索誘因としての有効性を、事例を動的に観察することにより検証している。

(2)SI情報の分化誘因性とSI情報ハブ

Kamei, Ohashi, & Ichikawa (2015)では、SI情報が探索誘因と成り得ることを分化概念から問い直し、その探索により獲得した新しい知見を、既存資源ノウハウの活用により浸透させていくプロセスを明らかにすべく事例データの検証を通じ、探索と活用の両立を通じた企業組織における持続的成長の有り方を考察している。右図は、分化により新しい事業を発掘した組織が、その組織の既存資源ノウハウを通じ「活用」を進展させていくことを示唆している。亀井・大橋 (2016)では、SI情報が企業組織の分化誘因となり、その分化行動がその組織の活用と探索を両立させていくことに貢献し得るとの仮説を、事例を通して再検証すると共に、分化に重要な役割を担う社会課題情報が集まる「ソ



ーシャル情報ハブ」が存在し得ることを提示している。
(右図参照)

図 ソーシャル情報ハブ
出所：亀井・大橋(2016)

3. 株式会社丹後王国ブルワリーについて

同社は、人材派遣サービスを主力とする株式会社パソナグループ（本社所在：東京都千代田区）において、新規分野としての地域創生事業を担うグループ子会社である。1997 年に開業した京都府立農業公園「丹後あじわいの郷」が業績不振に陥り閉園したことを受け、2015 年に設置者である京丹後市のもと同社が運営受託した。当初は、2015 年にパソナグループと京都府内の 1 次、2 次産業者の JV として株式会社丹後王国が設立されたが、2018 年より JV を解消し社名変更している。以下、同社の主力事業を、クラフトビールや自家製ソーセージなどの加工事業、六次産業化を支援する地域商社事業、観光その他事業に分類し記述する。なお、記述については、同社中川正樹代表取締役社長のインタビュー（2020/9/14 11:00-12:30、第一筆者、同社）ならびに地域経営研究ゼミにてのゲスト講義（2020/10/8 16:10-17:40、筆者全員、本学）のデータをもとに実施する。



写真 丹後王国ブルワリー
出所：同社ホームページ

(1) クラフトビール事業

当事業は、醸造事業と販売事業に分けられる。醸造事業では、京都府産のコシヒカリを副原材料とし、20 年来の醸造技術をもつ地元丹後市出身の山口道生氏をブルワリーに擁して世界大会で数々の賞を受賞している。主な受賞歴として、ヴァイツェン（自社ビールの一種）がオーストラリアンインターナショナルビアアワード（AIBA）銅賞、国際ビール大賞（IBC2018）銅賞の W 受賞などがある。そのパッケージに、丹後地域で語り継がれている「丹後七姫」をデザインし、七種のクラフトビールを醸造している。また、OEM 開発・製造を行っており、米やイチゴなどその地域の産物を原料として使用し、当該地域ならではのビールに仕上げている。次に販売事業では、丹後王国以外にも、北近畿地域のアンテナショップを中心に販売を行っており、その輸送網は地域外のホテル、百貨店や飲食店に京丹後地域の農産物を混載小配送するシステムとしても活用されている。また、東京タワー内の「タワーズダイナー」というレストランでも商品が一部販売され、オンラインショップで全国販売が実施されている。

(2) 自家製ソーセージ事業

当事業は、当初廃業の危機に瀕していたが、同社で今後成長が見込めるとして立て直しを図られたものである。原料として地元農家である「有限会社日吉ファーム」より厳選された「京丹波高原豚」を 100% 使用している。当ファームでは、自家更新することにより、優れた繁殖性や肉質を残してその豚を元として常によいものを生産できるように管理し、自然豊かで寒暖差の激しい環境下で飼育することにより、豚肉本来のおいしさ、甘さを引き出すことを可能とした。それに加え、食品加工へのこだわりが相乗効果を生む。加工材として、でんぷんや小麦粉などの増量剤、亜硝酸などの発色剤を一切使用しておらず、安全管理を徹底した上で、厳選された地元の材を活用している。例えば、塩について、地元農家である「農業組合法人日本海牧場」産の「翁の塩」を使用している。琴引浜から砂方海岸にかけての水深 5m あたりの透き通った海水を、専用窯を用いた自然製塩法で数日間かけ丹念に炊き上げて作られたものである。これらの自家製ソーセージは、品質において DLG ドイツ農協協会コンテストで金賞を受賞するなど世界レベルで評価されており、地域の百貨店やレストランに卸され、ふるさと納税の返礼品としても人気を博している。以上の六次産業化の取り組みは、他地域における特産食材を使用したオリジナル商品の提供を OEM 製造する形で拡張しつつある。

(3) 地域商社事業

地域商社事業とは、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部ホームページによると、まだまだ知られていない農産品や工芸品など、地域の優れた産品・サービスの販路を新たに開拓することで、従来以上の収益を引き出し、そこで得られた知見や収益を生産者に還元していくものとしている。同社における当事業は、地域における「もの」「コト」「ひと」の発信と循環を生み出すことを目的としている。

「もの」については、丹後地域の生産者の商品開発をサポートすることで六次産業化を図る。同時に、京都丹後鉄道との取り組みである日本初の貨客混載や自社トラック配送など地域内外の物流インフラを構築し、自社他社を含めた EC サイトを活用することで、販路の拡大を後押ししている。「コト」については、観光客らに丹後地域の様々な団体と体験型の連携イベントを開催している。「ひと」については、地域コーディネーターとして「海の京都 食人材学舎」、「京都援農隊」、「きょうと農業女子」事業を運営し、農業人材育成と地域への就労支援をミックスした育成事業を推進するほか、高校生、大学生のインターンシップの受入れ、就労支援などの事業を行っている。

(4)観光振興その他事業

当事業は、同社が保有する道の駅を核とした事業である。道の駅は、平成 5 年に創設された制度であり、市町村等からの申請に基づき国土交通省道路局で登録を行なっている。同社の道の駅は、全国 1,160 駅において西日本で最大規模を有し、重点道の駅として認定されている。訪問客は年間約 40 万人、内 40%が京阪神以外、3,000 人が外国人となっている。同社の観光事業は道の駅を中核として、近隣のホテル利用客に地域の食材を提供する場として観光客を呼び込む着地型観光形態をとる点に特徴がある。観光振興としてイベントを年間約 130 回企画し開催している。体験型イベントを重点的に行ない、ファミリー層の誘致や地域交流の場としている。具体例として、道の駅「食のみやこ」周辺の観光果樹園でのフルーツ狩りや道-1 グランプリ、京丹後商工祭、やさか納涼祭、農家宿泊などがある。コロナ禍状況においては、丹後の酒造者との対談オンラインイベントも実施している。旅行代理業である DMO（観光地域づくり法人）と連携することで体験メニューや観光ルートの紹介のみならず、インバウンド誘致も推進している。

4. 考察

(1)各事業がもたらす SI と SDGs 該当項目について

クラフトビール事業は、クラフトビールの醸造事業と販売事業の二つの事業で主に四つの SI をもたらしている。醸造事業では、自社ビールや OEM 開発製造で積極的にその地域の産物を使用することで、雇用を創出するとともに地域内の連携を高めている。また、「丹後七姫」をパッケージにすることによって、丹後地域の文化や魅力を発信している。販売事業では、ビールの配送網を構築することで、京丹後食材（農水産物等）を安価でホテルや百貨店に B2B 混載小配送する地域外物流も実現している。これらにより、地域内だけでなく地域外とのネットワーク構築が可能となり事業範囲の拡張に貢献している。創出する SI は、SDGs の 9 番目の目標「産業と技術革新の基盤をつくろう」の項目に該当する。醸造事業で地域内の資源の活用をし、販売事業で他地域に進出し探索する役割を担っている。

自家製ソーセージ事業は、地元農家とのパートナーシップを構築することで、立て直しを図っている。パートナーである丹後地域の農家特産物から選出した原料を用いて製造すると共に、百貨店や飲食店に販売ルートを確認し、ふるさと納税の返礼品とすることで六次産業化している。また、他地域の OEM 製造にも乗り出している。創出する SI は、SDGs の 17 番目の目標「パートナーシップで目標を達成しよう」の項目に該当する。本事業はパートナーシップ強化による六次産業化モデルである。

地域商社事業は、四つの事業で主に四つの SI をもたらしている。地元農家に対しての六次産業化のサポートは地元食材に付加価値を加え、物流インフラの提供は販路拡大の基盤を提供している。また、地元の様々な団体と連携して体験イベントを提供することで、地域における関係人口の増加に貢献している。そして、農業人材の育成事業は教育の機会を提供している。創出する SI は、SDGs の 9 番目の目標「産業と技術革新の基盤をつくろう」、11 番目の目標「住み続けられるまちづくりを」、4 番目の目標「質の高い教育をみんなに」に該当する。本事業は、「もの」「コト」「ひと」の発信と循環を生み出すことを通じて、価値を創出する起点となっている。

観光振興事業では、西日本最大の道の駅というインフラを活用し、体験型を主とした多くのイベントを行ない DMO と連携することを通じ、丹後地域の食材を中心とした地域資源の情報発信機能や、地域における関係人口の増加機能を担っているといえる。創出する SI は、SDGs の 11 番目の目標「住み続けられるまちづくりを」に該当する。本事業は、丹後地域の特産品をアピールし他地域の人々を結びつける結節点となっている。

(2)小括

同社が展開する地方創生事業は、クラフトビールや自家製ソーセージ製造の加工部門において、地元農家とのパートナーシップ構築などを通じ、地域の産物を活用し六次産業化を図っている。それらの取り組みは雇用を創出するとともに、OEM 展開を通じて地域外のネットワークを構築しており、他地域への販路拡大が期待できる。また、地域商社部門においては、商品開発や教育を通じた人材育成により六次産業化をサポートし、地元食材の付加価値向上に貢献している。また、物流のインフラを提供し、他地域への販路拡大への基盤を形成している。観光事業においては、イベントなどを通じた地域資源の情報発信を行うことで関係人口増大に寄与している。このように同社が創出した多様な S I は、下記表にまとめた通り SDGs4 項目に該当する。以上より、パソナグループにとって同社の存在は、地域の社会課題に関する情報が集積する S I 情報ハブである可能性が示唆される。

表 同社の SI と該当 SDGs 項目

事業	SI	SDGs 項目
クラフトビール	➤ 地域の産物を活用 ➤ 雇用創出 ➤ 販売流通の域外のネットワーク構築 ➤ 地域文化の発信	➤ 産業と技術革新の基盤をつくろう
自家製ソーセージ	➤ 地域の産物を活用 ➤ 地元農家とのパートナーシップ構築	➤ パートナーシップで目標を達成しよう
地域商社	➤ 地元食材の付加価値向上 ➤ 販路拡大の基盤提供 ➤ 地域における関係人口の増加 ➤ 教育機会の提供	➤ 産業と技術革新の基盤をつくろう ➤ 住み続けられるまちづくりを ➤ 質の高い教育をみんなに
観光その他	➤ 地域資源の情報発信 ➤ 地域における関係人口の増加	➤ 住み続けられるまちづくりを

5. おわりに

本研究から、同社の地方創生事業が S I 情報ハブとして機能している可能性は確認された。一方で、同社事業は北近畿地域独自のコンテクストにとどまらず、他地域への拡張性が認められ、本来目的である地域創生事業のみならず、事業創造分野、起業家育成分野などへの分化をもたらし起点として意味づけられる可能性も示唆される。パソナグループが同社事業をどのように本業の中で分化させていくのか、今後の追加実証研究にて明らかにしたい。

謝辞

本研究に際し、多大な協力を頂いた同社の中川正樹代表取締役役に深謝する。

引用参考文献

1. Kamei,S., M.Ohashi, & M.Hori, “Social Impact Information as the Cause for the Formation of Ties in Enterprises”, *Proceedings of 48th Hawaii International Conference on System Science*, pp.2786-2793, 2015.
2. Kamei,S., M.Ohashi, & H.Ichikawa, “Social Impact Information as an Activity Impetus of The Organizational Speciation” *Proceedings 19th Triennial Congress of the International Ergonomics association*, pp.1-8, 2015.
3. 亀井省吾、大橋正和「組織における分化促進要因としてのソーシャル情報ハブ行動の考察—NTT ドコモ復興プロジェクトの考察を通じて—」情報文化学会誌、Vol. 23、No. 2、pp. 19-26、2016.
4. 中川正樹「地域創生に必要な地域商社の役割」福知山公立大学 地域経営研究 II ゲスト講義資料、2020.
5. 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部ホームページ
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/chiikisyousya/index.html> (2020/11/3)

【WIP】ERP 導入プロジェクトにおけるシステム導入コスト削減を図るための考察

Considerations to Reduce System Installation Costs in the ERP Implementation Project

広川敬祐/Keisuke HIROKAWA¹・大場みち子/Michiko OBA²

¹公立はこだて未来大学大学院 システム情報科学研究科 博士後期課程

²公立はこだて未来大学 システム情報科学部 教授

[キーワード] ERP、追加開発、追加開発、コスト削減、失敗要因

1. はじめに

ERP (Enterprise Resource Planning) は「購買から生産、販売、在庫、流通に至るまでの基幹業務と、さらには会計や人事などのスタッフ業務を含めたあらゆる部門の経営資源を有効活用するという観点から、統合的にこれを管理し供給するという経営手法であり、それを実現するためのソフトウェアの総称」と定義される。ERP の導入が増えてきた背景には、ERP 製品のコモディ化が進んでいることや ERP 製品の増加、クラウド型 ERP の誕生などがある。ERP 導入が増えている中で、ERP 導入に失敗している企業も増加している状況にある。

日経コンピュータの IT プロジェクト実態調査 2018[1]に、IT プロジェクトの成功が 52.8%に止まっているとの報告がある。システム導入の成功は、QCD (品質、コスト、納期) を満たすことであるが、コストを遵守できなかった理由として、「追加の開発作業が発生した」(64.4%)、「追加の設計作業が発生した」(53.7%)、とコスト超過プロジェクトの原因の調査結果を公表している。

ERP プロジェクトにおいては、追加機能の開発をいかに必要最低限におさえるかが成功の最も重要な鍵であると言っても過言ではないと指摘している[2]。追加機能の開発が多いと工数や期間が増加するだけでなく、バージョンアップにも影響を与え、システムの導入だけでなく、保守・運用のコストにも大きな影響を与える。

本研究は、ERP 導入において追加開発を発生させないことによってシステム導入のコスト削減に寄与することを目的に、追加開発が増加する原因となる仮説を立て、実際の企業で検証して行うことを目指す。

2. 先行研究

2.1. ERP パッケージソフトウェア導入におけるプロジェクトマネジメント

先行研究[2]では、「ERP はできあがった製品であり、パッケージにパラメータやマスタデータなどを設定するだけでその選択された標準機能を使用することができる。したがって、システム開発コストの削減が可能となり、導入する企業も期待する目的である」と ERP の導入効果を記述している。一方、「企業の業務は様々であり、ERP パッケージの標準機能ではカバーできない必要機能が発生する。この場合、導入企業は、ERP パッケージで提供された標準機能に業務を適合させるように変革するか、追加機能を開発するかを選択をしなければならない」と追加開発が発生する選択肢を提案している。そして、追加開発が増加する理由を「①導入する ERP パッケージの標準機能に業務を行うための機能が不足している場合、②要件が ERP パッケージの標準機能に適合しない時、③ERP パッケージの標準機能では使いづらい時、④既存システムの外部システムとの連携やインターフェースが必要な場合」と分析している。

この研究結果は、多くの ERP 導入企業でも認識されている。しかし、追加開発作業によってコストを遵守できていない実態が多いのは、先行研究での追加開発の増加理由以外の何か大きな原因があると考えられる。

2.2. 包括的 ERP 導入方法論の考察

先行研究[3]では、「ERP 導入プロジェクトが計画通り進行せずプロジェクトが崩壊することは珍しくなくプロジェクトの成否に関する要員は多くの研究者および実務家によって指摘されている」とし、必要最低限の工程・

活動を備えた導入方法論を提示することが ERP 導入を成功に導くために必要不可欠としている。ERP ベンダー、システムインテグレータ、コンサルティング企業など各社が提示している導入方法論の体系が異なっている実態があり、重点が置かれている活動も異なっていることから、導入方法論が有効に機能していないことを指摘し、ERP 導入を成功に導くための包括的な導入方法論を提案し、ERP の導入方法論を WBS (Work Breakdown Structure) ベースで各社から提示されている導入方法論を統合・整理している。

この先行研究では、ERP 導入に適した方法論をまとめてはいるが、それが浸透していないことによって ERP 導入の失敗となっているのか、ERP 導入であってもウォーターフォールモデルのような従来型の導入方法によってシステム構築をすることによって失敗しているのかは定かではない。

2.3. 日本企業のソフトウェア選択と生産性 —カスタムソフトウェア対パッケージソフトウェア—

先行研究[4]では、日本のソフトウェア産業がカスタムソフトに偏重している特徴を指摘している。日本はなぜカスタムソフトの利用を続けているのか、パッケージソフトへの移行に合理性があり、それへの移行が世界の潮流であるならカスタムソフトを使い続ける日本は後進的であることの問いに対しての調査を行っている。

この調査では、日本企業のカスタムソフトウェア偏重に合理性があるとしている。このことから、日本におけるシステム構築はカスタムメイドを本流とするも「ゼロから開発するのは大変だからパッケージの機能を使えるところ、パッケージで代用できるものは活用しよう」という考えが根底にあることが伺える。

3. 仮説の設定

先行研究で、ERP 導入における追加開発の発生原因や弊害について認識されているものの、実態として ERP 導入の失敗がなくなる実情が伺える。このことから、これまで指摘されてきたことが浸透していないか、先行研究でも示されていない追加開発の発生原因があるのではと考え、本研究で以下の仮説を立てるものとする。

3.1. システム構築工程に「設計・開発」があることによる追加開発の誘発

多くのシステム構築の大日程は、図-1 に示す通り、基本構想、要件定義、設計・開発・テスト、という工程を計画し ERP の導入においても同様である。ERP 導入であっても、「設計」「開発」という工程が予め計画することが追加開発を誘発する原因と考える。



図-1 システム構築の大日程

システム構築の大方針で“追加開発はしない”と謳っても、大日程に「設計・開発」が組み込まれているのは矛盾がある。ERP 導入であっても「設計・開発」がある大日程に異議を唱えないのは、カスタムソフトウェアに偏重してきた日本の特徴とも言える。

ERP ベンダーである SAP 社は、製品を導入するための方法論を開発し (Activate)、導入の手順を、「試す」「導入」「移行」「活用」の4ステップに分けている[5]。

はじめの「試す」ステップでは、パッケージで利用できる機能を確認し自社に導入する機能を選定する。この段階から実機での検証を行う。具体的な利用シーンを想定したシナリオに沿って機能を確認することで、導入すべき機能やメリットを現場視点で判断でき、誤解・勘違いを防ぐことができる。

次の「導入」のステップでは、自社要求を満たすようにパッケージに手を加えていくのではなく、同社が提供するベストプラクティスを元に、それに合わせて業務フローや運用手順を確立する方法をとる。このことを同社は Fit to Standard と呼んでいる。パッケージに合わせて業務の手順を組み立てていくので、追加開発が発生するはずがない。

追加開発が発生する原因には導入手順があり、大日程に「設計・開発」が組み込まれている場合には追加開発が発生するものと考ええる。

3.2. 製品選定前の詳細な要件定義による追加開発の誘発

包括的 ERP 導入方法論の考察[6]では、ERP の導入手順の最初に導入準備フェーズを提示し、そこで「パッケージ導入の意思決定」「実現可能性」「パッケージ導入の準備」や「フィット・ギャップ分析」を行うことを提案している。つまり、プロジェクトの準備段階で製品選定の検討を十分に行うことを提案し、第2ステージで「システム要件設定」作業を行うこととしている。

ERP プロジェクトの実態として、しっかり要件定義をした上でパッケージ選定、パッケージの使用法を決めていくべきであるとする場合には追加開発が増えていくとの仮説を立てる。

ただし、要件が定まらないとパッケージ選定もできないとの疑問も生じてくるものであるが、要件定義の作業を「ビジネス要求定義」と「システム化要求定義」に分け、ビジネス要求定義を終えた後にパッケージ選定、パッケージの使用法を検討する作業手順を経ることが肝要である。この考え方は、ユーザーのための要件定義ガイド[7]では、要件定義を「ビジネス要求定義」と「システム化要求定義」に寄っている。

両者の違いは主語にある。ビジネス要求はユーザー（主語）がシステムに求めているものであり、システム化要件はシステム（主語）が要求に応えるためのものである。別の言い方をすれば、ビジネス要求は「何を」「なぜ」という言わば「目的」であることに對し、システム化要求はビジネス要求を達成する「手段」である。

システム要件定義を終えてからパッケージ選定を行うと追加開発になってしまうと考える。

3.3. 現行業務分析の詳細化による追加開発の誘発

新システムを構築する際には現行業務分析を行う。ここで、現行業務分析を詳細に行うと追加開発が増えるとの仮説を立てる。このことは3.2.の「製品選定前の詳細な要件定義の排除」にも関連するが、現行業務の分析は業務目的を把握するに留め、その目的を達する手段、つまり業務のやり方までを分析することはERP 導入においては不要であると考ええる。

現行業務分析を詳細に行うと、新システムが現状踏襲となってしまうがちになる。したがって、現行業務をERP でどのように実現するかを考えるようになり、現行業務を改革できずに追加開発になってしまうと考える。

3.4. 要件定義の詳細な文書化による追加開発の誘発

日本ではシステム構築をカスタムメイドで行うものとの先入観により、予め要件定義を文書として作成して関係者から承認を得てから、それに基づいて次工程に進んでいくものとの固定観念があるものと考ええる。この考えの元では、ERP 導入であっても机上で要件定義の文書化を行うことになる。

机上の要件定義の文書化は多大な工数を要しコスト増の大きな要因となるだけでなく、ERP で実現できる機能であっても実現性のイメージを掴めなくなり、追加開発を誘発してしまう仮説を立てる。

ERP 導入におけるビジネス要件の実現性の検証作業は、机上による文書確認でなく、実機によるべきである。3.1.で述べた SAP 社の Activate という方法論の中には机上で要件定義を実施する工程はなく、「試す」「導入する」との工程を経るものである。

ERP 導入においては、要件定義の詳細な文書化は必要なく、それが追加開発を誘発すると考える。

3.5. 代替手段を検討しないことによる追加開発の誘発

ERP 導入プロジェクトにおいて追加開発要件が発生しそうな場合、他ツールを利用するなどの検討をせずに短絡的に追加開発要件と決めてしまうことがあり、そのような場合に追加開発が増えてくるとの仮説を立てる。

ERP 導入プロジェクトにおいて、要求を実現する方法は導入する ERP 製品だけでなく、他ツールを併用することも検討すべきである。また、導入コンサルタントの知見やスキル不足によって、本来はERP 製品で要求を実現できる局面であっても不可と判断し、追加開発によって対応する場合がある。

追加開発が多い要件として帳票の開発があるが、その場合には追加開発をするのではなく帳票出力ツールを活用することができる。

追加開発要件が発生しそうな場合には、代替案の検討が有効であると考えられることができる。

4. 仮説の検証手法

ERP 導入は、企業によって状況が異なり、成否の比較検討をすることや同じ条件の検証データを入手することが難しい。そこで、ギャラップ社のエンゲージメントサーベイ[7]を参考に、仮説を検証するチェックリストを作成し、その有用性をアンケートによって検証することを検討している。

ギャラップ社のエンゲージメントサーベイは、30 年以上にわたって 1,700 万人を超える従業員に対する調査を実施してきた経験に基づき、従業員個人とチームのパフォーマンスを測定するのに最適と考えられる質問を以下の通り、12 個抽出している。

- ・ 仕事において何を期待されているか知っているか
- ・ 仕事を適切に行うための設備やツールを持っているか
- ・ 仕事において、毎日最も得意なことをするための機会を与えられているか
- ・ 過去の 7 日間において、よい仕事をしたことについて認められたり褒められたりしたことがあったか
- ・ 職場の上司や同僚など、誰かに一人の人間として気にかけてもらっていると感じるか
- ・ 職場で自分の成長を促してくれる人は誰かいるか
- ・ 職場で自分の意見を尊重してもらっていると感じるか
- ・ 会社のミッションや目的を読むと、自分の仕事が意義あるものと感じられるか
- ・ 職場の同僚は質の高い仕事をすることにコミットしているか
- ・ 職場に親友はいるか
- ・ 直近の 6 ヶ月間において、職場の誰かが自分の進歩について伝えてくれたか
- ・ 直近 1 年間に、学びや成長の機会を得られたか

これら 12 個だけの質問項目で、従業員の会社に対するエンゲージメントを把握することができるとしている。

5. おわりに

本研究では、ERP 導入においてコスト削減を図ることを目的に、追加開発を抑制することが不可欠であると捉え、先行研究で指摘されていない追加開発抑制の仮説を 5 つ検討した。

今後の課題は、チェックリストを作成し、アンケート調査等によって、仮説を検証していくことである。

【参考文献】

- [1] 日経コンピュータ、コスト超過プロジェクトの原因、<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00177/022100003/>、2020/12/14
- [2] 平田明(2001)、ERP パッケージソフトウェア導入におけるプロジェクトマネジメント、プロジェクトマネジメント学会 2001 年度秋季研究発表大会予稿集、67-70
- [3] 横田明紀 安田一彦(2002)、包括的 ERP 導入方法論の考察、経営情報学会全国研究発表大会要旨集 2002
- [4] 田中辰雄(2010)、日本企業のソフトウェア選択と生産性 ―カスタムソフトウェア対パッケージソフトウェア―、独立行政法人経済産業研究所
- [5] クラウド ERP の導入を開始するためのシンプルな 4 つの方法、<https://www.sap.jp.com/blog/archives/22170>、2020/12/14
- [6] 横田明紀 安田一彦(2002)、包括的 ERP 導入方法論の考察、経営情報学会全国研究発表大会要旨集 2002
- [7] 独立行政法人情報処理推進機構(2019)、ユーザのための要件定義ガイド 第 2 版 要件定義を成功に導く 128 の勘どころ、社会基盤センター
- [8] あしたの人事、<https://www.ashita-team.com/jinji-online/category2/5643>、2020/12/14

発行日 2020 年 12 月 26 日
発行 情報社会学会編集委員会
URL <https://infosocio.org>

