

令和 3 年 6 月 8 日現在

機関番号：32665

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18K01853

研究課題名(和文)映像コミュニケーションによる社員の働き方改革と組織変革に関する研究

研究課題名(英文)A study on organizational change and work reform through video communications

研究代表者

児玉 充 (KODAMA, Mitsuru)

日本大学・商学部・教授

研究者番号：90366550

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の成果として、「Collaboration Systems」のようなITアプリケーションの活用形態や経営的効果の解明は、企業内および顧客を含めた企業間でのIT-enabled knowledge communitiesを生成・発展させ、企業にとって競争力強化をもたらすことが明らかとなった。実践的には、「Collaboration Systems」の戦略的活用は、企業の「Explorationの活動」を推進し、人や組織の創造性を高める。一方で、「Exploitationの活動」に対しては、企業にとってスピードと効率性を高め、既存の知識活用の改善・改良を促進する可能性を高める。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究はこれまでの先行研究を踏まえ、新たな視点として、人類が直面する「感染症時代」において、企業の重要なITアプリケーションであり同時に差別化戦略を実現する可能性が高いITアプリケーションであるビデオ会議ツールなど「Collaboration Systems(以下、CS)」の経営的及び社会的なインパクトの探求が必要となる点にある。特に、ビデオ会議ツールの効果的活用が、組織やチーム(ビジネスコミュニティレベル)というミクロなプロセスレベルでのIT能力の解明にある。なぜなら「CSは、人や組織のビジネスプロセスや知識の共有さらには知識の創造活動というイノベーションに大きな影響を与えるからである。

研究成果の概要(英文)：With recent advances in IT in areas such as AI and IoT, collaboration systems such as business chat, cloud services, conferencing systems, and unified communications are rapidly becoming widely used as new IT applications in global corporations' strategic activities. Through in-depth longitudinal studies of global corporations, the research presents a new theoretical framework and implications for IT-enabled dynamic capabilities using collaboration systems from the perspective of micro strategy theory and organization theory.

研究分野：経営学

キーワード：情報戦略 組織戦略 知識経営 経営戦略

1. 研究開始当初の背景

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響下で、かつてないほど急速にワークスタイルのデジタル変革が世界的に進んでいる。With コロナ、そして After コロナを見据え、企業戦略もグローバル規模で大きな変革を迎えようとしている。そのような中、デジタルシフト(トランスフォーメーション)によって、今までのワークスタイルのあり方を変革する大きな注目と社会的需要が高まっている。さらには、IoT や AI、5G、クラウドサービス等の普及がさらにデジタルトランスフォーメーションを加速させている。

特に、新型コロナウイルスの世界規模での感染拡大が、クラウドサービスの需要を世界的に急増させている。特に伸びているのはテレワークに欠かせないビデオ会議ツールである。例えば、オンライン学習(e.g., Kodama, 2001)やオンライン診療(e.g., Kodama, 2002)への関心が急速に高まり、テレワークやオンラインセミナーなど導入も急速に進んでいる。新型コロナウイルスの感染拡大後、ビデオ会議ソフトウェアを開発する「Zoom」(NASDAQ: ZM)の株価は大幅に上昇した。

中国では、アリババがチャットやテレビ会議サービスを1,000万社に無償提供し、会員数が2億人に増大している。この他にも、テンセント、TikTok を提供するバイトダンス、パイドゥなど様々な企業がテレワーク用ツールを無償提供し、1,800万社超、計3億人以上がテレワークを行っている。このように世界的にビデオ会議ツールの需要が急増しており、Zoomの2020年3月第2週のダウンロード数は、昨年第4四半期の週平均と比して、米国では14倍、英国では20倍、スペインでは27倍、イタリアでは55倍となっている。

本研究は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)発生の前後(2003年のSARS発生以前から現在に至る)の期間において、各種ビデオ会議ツールやビジネスチャットなどの「Collaboration Systems」を積極的に活用している欧米・アジアのグローバル企業に対する分析を行ってきた。先行研究では、情報管理機能、ITインフラストラクチャ機能、計画機能など、さまざまなIT関連機能が企業にパフォーマンス上のメリットをもたらすことが示されてきたが(e.g., Lu and Ramamurthy, 2011; Mithas et al., 2011)、「Collaboration Systems」のような特定の「ITアプリケーション」の経営上の各種効果についての詳細な報告はなされてこなかった。

2. 研究の目的

本研究は人や組織との相互作用(コミュニケーションやコラボレーションなど)の関係性の度合いが大きい「Collaboration Systems」の活用形態や経営的效果(製品開発などビジネスプロセス改革、サプライチェーンの改革、意思決定プロセスの改革、ナレッジマネジメント、新たなビジネスモデルの創造など)の探索研究に向けて、新たな4つの研究ストリームからの知見とインプリケーションを提示する。

本研究はこれまでの先行研究を踏まえ、新たな視点として、人類が直面する(避けることが不可能な)「感染症時代」において、企業の重要なITアプリケーションであり同時に差別化戦略を実現する可能性が高いITアプリケーションであるビデオ会議ツールなど「Collaboration Systems」の経営的及び社会的なインパクトの探求にある。特に、ビデオ会議ツールの効果的活用が、組織やチーム(ビジネスコミュニ

ティレベル)というマイクロなプロセスレベルでの IT capabilities の解明にある。なぜなら「Collaboration Systems」は、人や組織(コミュニティレベル)のビジネスプロセスや知識の共有さらには知識の創造活動というイノベーションに大きな影響を与えるからである。

「Collaboration Systems」という IT アプリケーションの活用形態や経営的效果の解明は、企業内および顧客を含めた企業間での IT-enabled knowledge communities(Kodama, 2013)を生成・発展させ、企業にとって競争力強化をもたらす。実践的には、「Collaboration Systems」の戦略的活用は、企業の「Exploration の活動」を推進し、人や組織の創造性を高める可能性がある。一方で、「Exploitation の活動」に対しては、企業にとってスピードと効率性を高め、既存の知識活用の改善・改良を促進する可能性を高める。

3. 研究の方法

インタビューは世界の主要企業(大企業～中小企業～ベンチャー企業)の商品企画部門、事業企画部門、sales & marketing 部門、情報システム部門、支社・支店、法人営業部門、コンシューマー営業部門、工場などのマネジャー(エグゼクティブも含む)に対し、2014～2019 年間に各企業に対して複数回にわたり約1～2時間行われた。また必要に応じて社外への公開資料や入手可能な社内資料も、インタビューデータの補完情報として活用された。

本研究では、各社のインタビュー記録から詳細なオープンコーディングとデータの中心的テーマを抽出するための基礎を提供する継続的比較分析(constant comparison analysis)(Glaser, 2017)を用いて、一般的なステートメントまたはアイデアを特定し、一次コードにグループ化した(Locke, 2001)。このような手法はデータの初期概念を特定し、それらをカテゴリーに分類することを可能とする(Gioia, Corley and Hamilton, 2012, 2013; Van Maanen, 1979)。

次に、カテゴリー間の関係を分析して高次のテーマに集約し、同様のテーマを複数の重要な次元に各一次コードをグループ化した(Locke, 2001)。さらに、再帰的な手順により、1次コード(1次的概念)をテストして、1次データとの適合性を確認した。分析の第2段階では、軸方向コーディング(axial coding)(Strauss and Corbion, 1998)を使用して1次コード間の関係を識別し、1次構造を2次的テーマに統合して分析を進め、より高いレベルの抽象化を図り、複数の2次的命題が得られた。更にこれら2次的命題を統合した集約次元である本研究の中心的な理論的コンセプトに整理された。

4. 研究成果

企業が「Collaboration Systems」のようなITアプリケーションをIT戦略の中核に組み込み、自社の経営革新だけでなく新たなビジネスモデルを創出していく考え方は、これから人類が長期的に直面する「感染症時代」において、今後益々重要となってくる。本研究では、「IT-enabled dynamic capabilities(IT-DC)」と「IT-enabled ordinary capabilities(IT-OC)」が、環境や状況に適応(あるいは自らが新たな環境を創造)してダイナミックに自社のcapabilitiesを変化させる重要なプロセス的capabilitiesであることが明らかとなった。

Withコロナ、そしてAfterコロナの環境に対して、企業(組織)は自身の変革の機会ととらえ、ワークスタイルのデジタル変革をより一層推進し、持続的なイノベーションを達成していく必要がある。企業にとって競争優位性のあるIT capabilitiesや新たなビジネスモデル構築を実現するためのマネジメントとは、ITという物理的資源と企業におけるダイナミックな戦略的および組織的資源である「IT-DC & IT-OCの統合(strategic innovation capabilities)」との相互作用に本質がある。

多くの企業にとって永続的な競争優位の源泉として、最も重要な要素はITアプリケーションそのものでなく、新たなITアプリケーションを開発したり、さらにはこれらITアプリケーションをどのように組み合わせ活用していくかのアイデア、ノウハウ、スキルといった高度な知識という凝縮した知恵にある。

知識とは新たな創造物を継続的に生み出していくダイナミックなイノベーション活動の基礎となる「asset orchestration(knowledge creation or knowledge integration)」でもあり、ITアプリケーション自体は新たな知識の獲得やイノベーションを達成していくための手段となる。つまり、人や組織がITアプリケーションとの相互作用を通じて新たな知を生み出していくcapabilitiesこそが、ITアプリケーションを最大限に活用し、経営革新や新たなビジネスイノベーションを生み出していく原動力となる。

本研究が提供するインプリケーションとして、「Collaboration Systems」のようなITアプリケーションの活用形態や経営的効果の解明は、企業内および顧客を含めた企業間でのIT-enabled knowledge communitiesを生成・発展させ、企業にとって競争力強化をもたらす。実践的には、「Collaboration Systems」の戦略的活用は、企業の「Explorationの活動」を推進し、人や組織の創造性を高め、一方で、「Exploitationの活動」に対しては、企業にとってスピードと効率性を高め、既存の知識活用の改善・改良を促進する可能性を高めることが本研究から実証された。

以上

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Mitsuru Kodama	4. 巻 27(2)
2. 論文標題 Developing knowledge communities through video based information networks	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Knowledge and Process Management	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/kpm.1624	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kodama Mitsuru	4. 巻 55
2. 論文標題 Digitally transforming work styles in an era of infectious disease	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Information Management	6. 最初と最後の頁 Article 102172
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102172	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Mitsuru Kodama	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 336
3. 書名 Managing IT for Innovation Dynamic Capabilities and Competitive Advantage	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------