

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 18 日現在

機関番号：32665

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2015

課題番号：25590085

研究課題名(和文)映像コミュニケーションによるナレッジマネジメントに関する研究

研究課題名(英文)Knowledge management 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) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、「Video-based information network (VIN) tools」が、ビジネス活動において時空間を越えた新たな「知(Knowledge)」の創造を促進するイネイプラーであることを明らかにした。本研究ではこのknowledge creation activitiesを促進する4つの組織能力の要素(ICT application capability, Creative dialogue capability, Context architect capability, Boundaries consolidation capability)を示した。

研究成果の概要(英文)：This research presented that video-based information network (VIN) tools as a type of social software are a form of infrastructure that promotes the creation of new knowledge which transcends space and time in business activities. The research also presented four elements of ICT organizational capability that promote knowledge creation activities through these particular modes of use of VIN tools: (ICT application capability, creative dialogue capability, context architect capability and boundary consolidation capability). It also illustrated that the dynamic relationship of these four elements promotes the formation of business networks and the formation, maintenance and development of knowledge communities and leads to new knowledge creation.

研究分野：経営学

キーワード：経営情報 経営戦略 経営組織 知識経営

1. 研究開始当初の背景

(1) これまで経営情報学において、人や組織と「VCT」との関係についての研究報告は国内外を含め極めて少ない。この理由は「VCT」が最先端技術であるということと、もう一方で「VCT」が企業の戦略支援ツール(つまりノウハウの集積)であるという位置づけから社会科学系研究者にとって外部からデータが収集しづらいという側面が考えられる。このような意味で本研究は経営情報学において新たな研究領域を開拓するという意味で新規性がある内容であると考えられる。

(2) 「VCT」が近年、企業のワークスタイルや知識共有プロセスを大幅に革新していることを、企業インタビューやアンケート調査さらには実務家との対話から発見し、新たな学術的視点を得た。具体的にはVCTを活用した学習プロセスの促進が会議回数と会議体の種類を増加させる。また特定のプロジェクトなどでの臨時の会議や社外との会議も増加するという点である。特に定期的会議体は特定の文脈に依存した「知識コミュニティ」へと発展することが明らかとなってきた。

2. 研究の目的

(1) ビデオ会議システムやWeb会議システムなど「映像コミュニケーション」によるICTツール(Video Communication Tools: 以下、VCTと呼ぶ)の活用により、企業は経営効率化や生産性向上といったメリットを享受できるようになる。現在、多くの企業はVCTを戦略ツールとして活用し、ビジネスの効率化や社員の創造性向上に努めている。本研究は、国内外の企業で積極的に活用されているVCTの実態調査と導入成功モデルについて「経営革新と知識創造」という視点から理論的かつ実証的研究を行うものである。

(2) 「VCT」の活用による経営革新の個々の要素の特定と包括的理論モデルを導出する。同時に「VCT」を活用した企業内外を横断したと知識創造プロセスの理論モデルを導出し、これら「経営革新」と「知識創造」に関する理論的・実証的研究を行い新たな学術的・実践的インプリケーションを提示する。

3. 研究の方法

(1) 本研究は3年計画で行う。平成25年度は、文献レビューと日本および海外の企業と施設の中で「VCT」の活用促進を図っている企業を複数社(日本企業約10社:NTT、ソニー、NEC、富士通、パナソニック、大学病院など、欧米および台湾企業約20社:IBM、マイクロソフト、シスコシステムズ、アバイヤ、大学病院など)を取り上げ、これら企業・施設へのインタビューを集中的に行いデータ収集する。

(2) 平成26年度は新たな命題・仮説など理論的フレームワークの抽出とケース作成に取り組む。さらに質問調査(一般性を確認するため関連業界の複数社を選定)を実施し実証研究を深める。平成27年度は理論的フレームワークの精緻化と新たな学術的および実践的インプリケーションを導出する。同時に学術論文や学術書の執筆とそのための補足調査を行うと同時に国内外の学会で発表し成果の普及を図る。

4. 研究成果

(1) 「経営革新と知識創造」という視点から、次のような3つの新たな理論や洞察的で斬新な知見を帰納的に得た。1点目の命題・仮説は、「VCT」による「多様なコミュニケーション&コラボレーション効果」である。映像、音声、データを組み合わせ、加工したりリアルタイムコミュニケーション&コラボレーションの機能によって、効果的な情報伝達・共有と迅速な意思決定プロセスを可能とする。そしてさらなる組織階層のフラット化を促進していく。2点目の命題・仮説は、「新しいビジネスネットワークの形成」にある。「VCT」導入がきっかけで、今までなかった新しい対話や会議が始まり、新しい情報が流通し実務家の新たな実践行動に結実する。「UC」は逆に対話や会議を増やすツールとなり、同時に社内の組織階層や壁を越えた対話を促進していく。また、一定の決められた場所へ移動せずに、「VCT」の環境を持つだけでコミュニケーションが可能のため、新たなビジネスネットワーク(「場」や知識コミュニティ)の設計が可能となる。その結果、「VCT」は社内の知識コミュニティの形成・維持・発展を促進していく。3点目の命題・仮説として「知識創造活動の促進」にある。「VCT」によりダイナミックに文脈を共有する環境が提供され、文字や言葉で表現しづらい情報を「映像」で伝達することにより実務家の新たな暗黙知を誘発し、新たな文脈による新たな知識創造活動を促進する。

(2) 本研究ではこのような知識創造活動を促進する4つの「組織能力」の要素(ICT活用能力、創造的対話能力、文脈デザイン能力、境界デザイン能力)を帰納的に導出し事例研究を通じて実証した。そしてこれら4つの「組織能力」のダイナミックな関係性がビジネスネットワーク形成を促進し、知識コミュニティの形成・維持・発展を促し、新たな知識創造に結実することが明らかとなった。そして、「VCT」が様々な知識が流通するネットワーク上で、企業の経営革新だけでなく新たな知識や価値を生み出す重要なITプラットフォームであることを理論化した。

(3) 本研究では日本および欧米におけるビ

ジネス（製造業、IT、金融、流通、教育、医療、福祉など）分野と公共機関での利用形態の調査分析をベースに、「映像コラボレーションツール」がビジネスにおいて時空間を越えた新たな「知(Knowledge)」の創造を促進するイネイプラーであることを提示し、practitioners および business & management を専門とする academics に対して新たな research and managerial implications を提供した。本研究は過去、約10年におよぶ長期のフィールド研究（participant observation, ethnography, インタビューなど）をベースに次の3つの新たな insights を提供した。

1点目の insight として、「多様なコミュニケーション&コラボレーション効果」にある。映像、音声、データを組み合わせ、加工したりリアルタイムコミュニケーション&コラボレーションの機能によって、現実ではできないような効果的な情報伝達と意思決定を可能とする。そしてさらなる practitioners の実践行動を促進していくことが明らかとなった。

2点目の insight として、「新しいビジネスネットワークの形成」にある。「映像コラボレーションツール」導入がきっかけで、今までなかった新しい dialogue や会議が始まり新しい情報が流通し実務家の実践行動に移される。「映像コラボレーションツール」は逆に会議を増やすツールとなり同時に社内の組織のフラット化を促進していく。また、一定の決められた場所へ移動せずに、「映像コラボレーションツール」の環境を持つだけコミュニケーションが可能のため、通常における発信のための制約から解放された新たなビジネスネットワーク(ba や community of practice) の設計が可能になる。そして「映像コラボレーションツール」は社内の knowledge communities の形成・維持・発展を促進していくことが明らかとなった。

3点目の insight として、「knowledge creation activities の促進」にある。ダイナミックに business context を共有する環境が提供され、文字や言葉で表現しづらい情報を「映像」で伝達することにより practitioners の新たな tacit knowledge を誘発させ、新たな context による新たな knowledge creation につながる実践活動を促進する。さらに本研究ではこの knowledge creation activities を促進する4つの organizational capability の要素(ICT application capability, Creative dialogue

capability, Context architect capability, Boundaries consolidation capability)を帰納的に特定した。そしてこれら4つの organizational capabilities のダイナミックな関係性がビジネスネットワーク形成を促進し knowledge communities の形成・維持・発展を促し新たな knowledge creation につながることを本研究を通じて明らかとなった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

Mitsuru Kodama, A Health Support Innovation Model for Generating a Business Ecosystem (Kodama, M.(Ed) 『Collaborative Innovation - Developing Health Support Ecosystems』所収、Chapter 8) Routledge Studies In Innovation, Organization And Technology Series, Vol.39.2015, pp.159-175. (査読有)

Toshiro Takahashi, Daisuke Koide, Mu-Ho Liu, and Takenori Aoki, Building a Health Support Ecosystem between Hospitals (Kodama, M.(Ed)

『Collaborative Innovation - Developing Health Support Ecosystems』所収、Chapter 3) Routledge Studies In Innovation, Organization And Technology Series, Vol.39.2015, pp.60-75. (査読有)

Mitsuru Kodama, Managing Knowledge Through Video-Based Communities, Knowledge and Process Management, Vol.20, No.4, 2013, pp.256-276. (査読有)

[学会発表](計0件)

[図書](計1件)

Mitsuru Kodama, Peter Lang, Winning Through Boundaries Innovation, 2014, 270. (査読有)

[産業財産権]

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 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

(2) 研究分担者

高橋 淑郎 (TAKAHASHI, Toshiro)
日本大学・商学部・教授
研究者番号：00211342