

淀川 高喜 提出  
博士学位申請論文審査報告書

# IT を活用した変革のマネジメント

— IT を活用した計画的かつ創発的な変革の方法 —

## I 本論文の主旨と構成

### 1. 本論文の主旨

変化の激しい競争環境のもとで成長を持続するために、企業には継続的変革が必要とされるが、現在ではその変革に IT を有効活用して、計画的変革と創発的変革を繰り返す必要がある。創発的変革とは「明示的な事前の意図が無く組織の新しいパターンを実現すること」である。本論文の目的は、「企業はどのような場合に、どのような方法で、どのような要素に焦点をあてたマネジメントを行って、計画的変革と創発的変革の連鎖を実行するか、また、これらに、IT がどのように関係するか」を明らかにすることである

本論文では、まず、「IT を活用した変革のマネジメントの構成要素」として、

- ① 変革の達成目標となる事業戦略、
- ② 改善・再設計・創造といった変革の実行内容、
- ③ 変革の効果、
- ④ それぞれを適合させてマネジメントすることによって変革の実行を可能にするもの、すなわち変革のイネーブラー

を同定した。

次に、5つの先進企業の事例から、創発的な要素を計画的変革に組み入れたり、創発的変革を計画的な意図に収斂させたりして、計画的かつ創発的な変革を実行する方法として、「価値創造サイクル」という考え方を提示した。価値創造サイクルとは、企業の価値連鎖における商品・サービス開発プロセスを、

- ① シーズの応用仮説を策定し、試作品を作成し、顧客との試行によって評価・改良を繰り返すような「価値創発サイクル」
- ② 価値連鎖における商品・サービス提供サイクルを、試作品を実用化してサービス部品を生成し、顧客への提供プロセスの中でサービス部品を利用して評価し、サービス部品を改訂するような「価値増幅サイクル」

から成り、両者が交互作用をもちながら推進されるサイクルである

以上の枠組に準拠して、日本の大企業約 600 社に対するアンケート調査を行い、

- ① 「事業戦略を見直したか否か」および「ITを競争優位に繋がるコア技術と考えるか否か」の4つのセルによって、企業が実行する変革の構成要素の内容が異なる
- ② 全ての企業が、ITを活用した計画的かつ創発的な変革を行うわけではない
- ③ 企業が置かれたセルに応じて、それぞれ採用される価値創造サイクルの実行内容も異なる

ことを示した。同時に、

- ④ 「事業戦略を見直し」かつ「ITをコア技術と考える」場合であっても、計画的かつ創発的な変革によって効果を創出している企業が多くはない

という課題も明らかになった。

そこで、ITを活用して創発的な変革を組み入れた計画的変革を実行し、変革の目的を達成した企業の事例として東京海上日動保険を取り上げ、その変革過程を上記の枠組に準拠して分析することによって、今後IT活用による企業変革の成功要因と有効な価値創造サイクルについて一層研究を深めるためおよび実務においてIT活用による企業変革を進めるための示唆を得ることができた。

## 2. 本論文の構成

本論文の章立ては以下のとおりである。

### 第1章 はじめに

#### 第1節 本研究の問題意識

1. 変革の定義
2. バリューチェーン（価値連鎖）の変革
3. 変革の効果の指標
4. 変革の方法に関する2つの理論
5. 計画的変革と創発的な変革の関係
6. 変革の促進要因にも阻害要因にもなるIT
7. 研究の問題意識と目的

#### 第2節 本論文の構成

第1部 ITを活用した変革の構成要素の定義：「ITを活用した変革による効果創出モデル」の作成

### 第2章 ITを活用した変革を可能にするもの（イネーブラー）とは何か

#### 第1節 変革全般のイネーブラーをめぐる議論

第2節 変革のイネーブラーの統合モデルとしての7S

第3節 COBIT5を参照モデルとしたITを活用した変革のイネーブラーの検討

第3章 先行研究によるITを活用した変革のイネーブラーの具体化

第1節 ITを活用した変革のイネーブラーの抽出

第2節 ITを活用した変革のイネーブラーの先行研究による補完

1. 価値観
2. 組織
3. 人材
4. プロセス
5. IT活用力
6. 事業戦略

第3節 ITを活用した変革の構成要素のまとめ（想定版モデルの提示）

第4章 ITを活用した変革による効果創出モデルの確認

第1節 変革の構成要素の関係に関する第1の問いと仮説1の設定

第2節 研究方法

1. アンケート調査の方法
2. 分析する変数の定義
3. 各変数の平均値の傾向

第3節 仮説1の確認

第4節 仮説1に関する考察

1. ITを活用した変革による効果創出モデルの妥当性
2. 分析結果からの推論

第5節 ITを活用した変革による効果創出モデルのまとめ

1. モデルによる先行研究の追試
2. 変革実行への複数のアプローチ
3. ITを活用した変革全般に共通する構成要素の関係

第2部 問題意識への回答としての「価値創造サイクル」モデルの提示

第5章 価値創造サイクルとは

第1節 計画的かつ創発的な変革の方法としての価値創造サイクル

1. 創発を組み入れた計画的変革と計画的意図に収斂する創発的変革

2. 商品・サービスの開発サイクルと提供サイクルからなる価値連鎖
3. 変革の本質としての知識創造サイクル
4. 価値連鎖の中での知識創造サイクルの実践

## 第2節 セブンイレブンにおける価値創造サイクル

1. 身近な生活総合サービス企業
2. 顧客プラットフォーム：既存の小売店を加盟店にしたフランチャイズチェーン
3. 価値増幅サイクル：高密度多店舗出店による高効率ロジスティクスシステム
4. 価値増幅サイクル：店舗の発注精度を高めるための高度な情報システム
5. 価値創発サイクル：自主商品を生み出すチームマーチャンダイジング
6. 価値創造サイクルの発展：近くて便利な生活サービスの充実

## 第6章 価値創造サイクルの事例分析

### 第1節 しまむら 価値創造サイクルによる問屋内包型小売業の実現

1. 低迷が続く衣料品市場でただ一社持続的成長を続けるしまむら
2. 顧客プラットフォーム：小商圈、高シェア主義の店舗戦略
3. 価値増幅サイクル：本社集中化管理による高効率な店舗運営
4. 価値創発サイクル：問屋の機能を内包した独自のビジネスモデル
5. 成長継続を支える合理的なしくみ

### 第2節 ウェルズファーゴ 価値創造サイクルによる顧客サービスの統合

1. 合併を重ねて全米をカバーする巨大銀行に
2. 変革の目的：ひとつのウェルズファーゴ
3. 変革の内容：SOA による段階的な顧客サービスの統合
4. 価値創発サイクル：顧客情報サービスの初バージョンの試作
5. 価値増幅サイクル：統合顧客情報の全社展開
6. ウェルズファーゴにおける変革のイネーブラー

### 第3節 GE 断続的変革から価値創造サイクルへの遷移

1. ウェルチの変革
2. イメルトの変革において継承したことと変えたこと
3. IT を活用した新たなサービス事業の創造
4. IT を活用した価値創造サイクルへの転換

### 第4節 グーグル 価値創造サイクルによるクラウドサービスの創造

1. 検索エンジンの進化
2. 新たな広告ビジネスモデルの確立
3. クラウドビジネスへの挑戦

4. グーグルの絶えざる創造を支えているもの

第7章 事例を踏まえた価値創造サイクルの具体化

第1節 計画的変革や創発的変革と知識創造サイクルの関係

第2節 価値創造サイクルを駆動する IT 活用力

第3節 価値創造サイクルのイネーブラー

第4節 価値創造サイクルの事例分析のまとめ

第3部 量的分析による事業の状況に応じた変革内容の違いの確認

第8章 IT の役割と戦略見直しの有無に応じた変革の構成要素の違い

第1節 戦略駆動による変革と IT 駆動による変革

第2節 IT の役割による変革のイネーブラーの違い

1. McFarlan による企業における IT の役割の分類

2. IT の役割に応じた変革内容に関する第2の問いと仮説2の設定

第3節 仮説2の確認

1. IT の役割に関する追加の質問項目

2. 戦略見直し×コア技術による企業の分類

3. 戦略見直し×コア技術による変革内容の平均値の比較

4. イネーブラーが変革効果に影響することの確認

5. 戦略見直し×コア技術によるイネーブラーの変革効果への影響の違い

6. 仮説2の確認結果

第4節 仮説2からの考察

1. 変革の内容の平均値からの推論

2. 変数間の影響度合の特徴

3. 戦略見直し×コア技術ごとのイネーブラーの変革効果への影響の解釈

第5節 事業の状況に応じた変革内容の違いに関する量的分析のまとめ

1. 理論研究と企業が行う実際の変革内容の違い

2. 事業の状況の4分類と価値創造サイクルの対応

3. 事業の状況に応じた変革と IT 活用の選択肢

4. 日本企業における IT を活用した変革の課題

第4部 事例分析による IT を活用した計画的かつ創発的変革の成功要因の確認

## 第9章 IT を活用した計画的かつ創発的な変革の方法に関する第3の問い

### 第1節 再設計を伴う計画的かつ創発的な変革に関する第3の問いの設定

#### 第2節 事例分析対象の選定

## 第10章 東京海上日動の抜本改革の詳細

### 第1節 抜本改革の背景：日本の損害保険会社の状況

1. 規制緩和以来開発競争が続いた損保会社の商品
2. 代理店が大きな役割を果たす損害保険の販売
3. 営業部門と商品本部が力を持つ損保会社の組織
4. 規模の効率を求めて加速した損保会社の経営統合

### 第2節 抜本改革の発端

1. はじまりは情報システムから
2. 抜本改革の立ち上げ

### 第3節 抜本改革の計画段階

1. 抜本改革の構想策定
2. 抜本改革の計画策定
3. 抜本改革の設計（詳細計画）

### 第4節 抜本改革の実行段階

1. 改革第一期の実行準備
2. 予期せぬ2つのかく乱要因
3. 第一期開始への周到的な実行準備
4. 第一期開始とその後の展開

## 第11章 第3の問いの分析と考察

### 第1節 第3の問いの分析

1. 計画的かつ創発的な変革の実行
2. 結果としての変革の8ステップの実践
3. 各実行ステップにおける変革のイネーブラーの強化

### 第2節 第3の問いに関する考察

1. 段階的計画の詳細化と段階的な変革の実行
2. 段階的変革の実行に不可欠な全体構造図
3. 創発的変革の繰り返し
4. IT の活用を前提とした変革のイネーブラーの拡張
5. 変革の実行プロセスに沿ったイネーブラーの活用

6. イネーブラーによる変革実行と情報システム構築の緩やかな統合

第3節 事例分析のまとめ

第12章 おわりに

第1節 本論文の全体総括

1. 問題意識
2. IT を活用した変革全般に共通する構成要素の定義
3. 問題意識への回答としての「価値創造サイクル」モデルの提示
4. 量的分析による事業の状況に応じた変革内容の違いの確認
5. 事例分析による IT を活用した計画的かつ創発的な変革の成功要因の確認

第2節 企業が価値創造サイクルを実行するための示唆

第3節 結論と限界

参考文献

付属資料

## II 本論文の概要

本研究の動機は、「変化が激しい競争環境の中で、改善だけの変革の限界、計画的変革の困難さ、既存情報システムの硬直性を打破して、IT を活用した計画的かつ創発的な価値連鎖の変革を進めるために、企業はどのようなマネジメントを行っているか」という問題意識であり、本論文の目的は、「企業はどのような場合に、どのような方法で、どのような要素に焦点をあてたマネジメントを行って、計画的かつ創発的な変革を実行するか、また、これらに、IT がどのように関係するか」について複数の概念モデルを作り、これら概念モデルの有効性を実証的に検討して、学術的並びに実務的な知見を得ることにある。

本論文は、序章、IT を活用した変革の構成要素に関する理論研究と量的分析（第1部）、計画的かつ創発的な変革の方法である価値創造サイクルに関する理論研究と先進企業の公開事例分析（第2部）、日本企業の変革の実態を確認するための量的分析（第3部）、IT を活用した計画的かつ創発的な変革の成功要因に関する事例分析（第4部）および終章から構成される。

第1章「はじめに」の第1節では、研究の背景、問題意識、目的を述べた上で、変革、価値連鎖、変革の効果などの概念に定義を与え、企業が行う変革の枠組に関する Beer & Nohria (2000)、Weick (2000) 等の先行研究を踏まえて、変革には計画的変革と創発的変

革がありそれぞれに利点と欠点があること、そして変化が激しい競争環境に対応するには計画的かつ創発的な変革が求められること、ITは変革の促進要因であるとともに速やかな変革実行の阻害要因にもなることを論じている。

第2節では、本論文の構成を説明している。

第1部「ITを活用した変革全般に共通する構成要素の定義：「ITを活用した変革による効果創出モデル」の作成」は、第2～4章の3章から構成されている。

第2章「ITを活用した変革を可能とするもの（イネーブラー）とは何か」では、それぞれを適合させてマネジメントすることによって変革の実行を可能にするもの（イネーブラーに関する先行研究をレビューしている。

第3章「先行研究によるITを活用した変革のイネーブラーの具体化」では、Peters等(1992)の7SとCOBIT5(2012)のイネーブラーを照合して、価値観、組織、人材、プロセス（この4つを人間系システムとして括る）、IT活用力を「ITを活用した変革のイネーブラー」として、「事業戦略」を変革の達成目標として抽出し、関連する先行研究によってこれらの内容を補完した。

そして、事業戦略、変革の実行内容、人間系システム、IT活用力、変革の効果から成るITを活用した変革の構成要素間の関係について、次のような「ITを活用した変革による効果創出モデル（想定版）」を提示した。すなわち、「事業戦略と整合させて、価値観、組織、人材、プロセスから構成される人間系システムと、IT活用力をイネーブラーとして活かして、改善、再設計、創造といった価値連鎖の変革を実行すれば、顧客の評価や財務的效果で表現される変革の効果が創出される。」

そして、先行研究の内容をもとに計画的変革と創発的変革における変革の構成要素の内容の違いを、次のように対比して整理した。

- ・変革実行内容：計画的変革は、事業や業務の再設計・創造のために断続的に行われる。一方、創発的変革は、事業や業務の改善のために継続的に行われる。
- ・事業戦略：計画的変革に対応するのは計画的事業戦略である。事業のポジショニングにもとづく中長期経営方針・計画といった形で示される計画的な事業戦略にそって、計画的に変革は実行される。一方、創発的変革に対応するのは創発的事業戦略である。創発的な変革の実行を通じて、自社の強みとなる資源を生かし、競争優位を築ける組織能力を獲得する方向で、目指すべき将来の合意が組織の中で戦略として形成されてゆく。
- ・価値観：計画的変革においては、経営者が作成し社員に提示するビジョンや戦略設計図といった将来に向けたあるべき姿が社員の間で共通の価値観となる。一方、創発的変革にお



いては、組織の中に暗黙の形で存在する原則が価値観となる。

- ・組織：計画的変革を実行する組織は、ミッションを明確にした全社チームとして編成され、組織横断的にキーパーソンが集結する。ミッション達成のために、意思決定構造は明確で効率的であり、チーム内のタスク間の焦点の当て方や役割分担も明確で混乱がない。一方、創発的変革は、社員自らの意思で編成され自律的に運営される分散チームによって行われる。チームに参加するメンバー間、あるいは、チーム間では、外部情報の認識、内部での知識交流、継続的な革新への取り組みが自発的に行われる。
- ・人材：計画的変革においては、経営者は自ら変革を牽引するリーダーシップを発揮する。求められるキーパーソンは、経営者の意図を汲み取って変革方針として具現化するストラテジストと、方針に沿って変革を確実に遂行する管理能力が高いプロジェクトマネージャである。一方、創発的変革においては、経営者は社員の創発的行動を促すスポンサーの役割を果たす。キーパーソンは、新たな事業や業務の発想を形にできる創造力を持ったアナリストやアーキテクトであり、そうした発想を事業として実体化できる起業家精神があるビジネスリーダーである。
- ・プロセス：計画的変革は、あらかじめ決められたステップを順次踏んでゆく直列型のプロセスで実行される。そのために変革全体プログラムとそれを構成するプロジェクトのマネジメントプロセスの整備が重要である。一方、創発的変革は、実行の途上での試行錯誤を経てスパイラルに実行される。そのために改善サイクルを効果的に回すプロセスの整備が重要である。
- ・IT 活用力：計画的変革では、IT は価値連鎖に組み込まれて製品・サービス、業務プロセス、ビジネスモデル等を変えるために活用される。重要な IT の役割は、業務機能やシステム機能をモジュール化して柔軟性・拡張性を確保することである。そのための業務と情報システムの全体構造（アーキテクチャ）のマネジメントが重要である。一方、創発的変革では、組織、人材、プロセスといった人間系システムを高度化するため協働のプラットフォームとして IT は活用される。また、創発の結果として価値連鎖を変えるためにも活用される。重要な IT の役割は、イテレーションを高度化、高速化、多頻度化する手段を提供することである。そして人間系システムと IT 活用の相乗効果のマネジメントが重要である。
- ・変革の効果：顧客の評価や財務的指標といった効果は、計画的変革では一時に飛躍的に創出され、創発的変革では継続的に漸進的に創出される。

第4章「IT を活用した変革による効果創出モデルの確認」では、「IT を活用した変革による効果創出モデル（想定版）」の妥当性を確認するために、事業戦略、人間系システム、IT 活用力、変革の実行、変革の効果という変革の構成要素間の関係を量的分析によって確

認するために、本論文の第1の問いを設定した。

リサーチクエスション1：計画的変革や創発的変革に適用できるように先行研究によってCOBIT5のイネーブラーを拡張して得られた事業戦略、人間系システム、IT活用力は、変革の実行と変革の効果創出にどのような影響を与えるか？

この問いに対して、次の仮説群1を設定した。

仮説1-1：価値連鎖の改善、再設計、創造といった変革を実行することによって、顧客の評価や財務的效果で表現される変革の効果が生み出される。

仮説1-2：人間系システム（価値観、組織、人材、プロセス）とIT活用力は、価値連鎖の変革の実行による効果創出を可能にするイネーブラーである。

仮説1-3：IT活用力は、人間系システムの整備を促すことによって、間接的に変革の実行に繋がる。

仮説1-4：事業戦略の見直しは、人間系システムの整備とIT活用力の強化を促すことによって、間接的に変革の実行に影響を与える。

約600社の日本企業に対するアンケート調査結果の回帰分析によって仮説群1を確認した結果である、「ITを活用した変革による効果創出モデル（実態版）」により、想定版のモデルの妥当性が概ね支持された。

このモデルは、人間系システムとIT活用力が変革実行を可能にするために、複数のアプローチがあると解釈できる。以降において、企業が行う事業の状況に応じた変革の方法を検討する際に、これら3つのアプローチをその選択肢として用いることができる。

- ① 事業戦略駆動型アプローチ：これは、環境変化に対応して事業戦略を見直し、それを実現するために人間系システムとIT活用力を強化し、計画的に変革を開始し、変革途中で創発的に計画を見直すという、計画的変革に創発を組み入れた変革の実行である。
- ② IT駆動型アプローチ：これは、ITを活用して人間系システムの性能を向上させて変革実行能力を高め、創発的変革を促進し、その結果を計画的変革に発展させ、事業戦略として形にしていくという、創発的変革を計画的意図に収斂させる変革の実行である。
- ③ 人間系システム駆動型アプローチ：これは、人間系システムが持っている高い変革実行能力によって、事業戦略の如何に関わらずに絶えず改善や創発的変革を繰り返すというものである。この場合は、IT活用力は副次的な存在である。

このように複数の変革へのアプローチを内在しつつも、実態版のモデルは、計画的変革、創発的変革、計画的かつ創発的な変革に関わらず、ITを活用した変革全般に共通する構成要素間の関係を示したものである。以降において、本研究の問題意識である計画的かつ創発的な変革のマネジメントの内容を具体化する際には、このモデルに登場する構成要素を検討の視点として用いる。

第2部「問題意識への回答としての「価値創造サイクル」モデルの提示」は、第5～7章の3章で構成されている。

本研究の問題意識である「計画的かつ創発的変革を行う場合のマネジメントはどのように行っているか」について、変化の激しい競争環境の中で計画的変革を行う際に、当初の計画通りに変革を遂行できることは稀である。変革の途上で計画見直しが必要となるという困難さを克服する上で、計画的変革の中に創発的な要素を取り入れ段階的に実行していることが考えられる。また、計画的変革の頻度が高まって変革が定常的に繰り返されるようになり、計画的変革と創発的変革を同時進行させなければならないという状況も発生する。そのためには、計画的な意図に収斂するように創発的変革を繰り返して、その中から結果的に戦略を形成していることが考えられる。第2部では、変化の激しい競争環境のもとで計画的かつ創発的な変革を行う方法として、5つの事例に依拠して、野中等（1995）が提唱した知識創造サイクルを価値連鎖の中に組織ルーティンとして埋め込んだ「価値創造サイクル」モデルを提示している。

第5章「価値創造サイクルとは」では、セブンイレブンの事例を参照して、価値連鎖における商品・サービス開発サイクルをモデル化した。まず、シーズの応用仮説を策定し、試作品を作成し、顧客との試行によって評価・改良を繰り返すプロセスを、多様な知識を結集して試行錯誤により新たな価値を生み出すという意味で「価値創発サイクル」と呼ぶ。また、価値連鎖における商品・サービス提供サイクルを、試作品を実用化してサービス部品を生成し、顧客への提供プロセスの中でサービス部品を利用して評価し、サービス部品を改訂し続けるプロセスを、顧客への価値提供の過程での仮説検証により顧客への価値を最大化するという意味で「価値増幅サイクル」と呼ぶ。両者を合わせた全体を「価値創造サイクル」と呼ぶ。

第6章「価値創造サイクルの事例分析」では、変革を繰り返して成長を持続してきた、しまむら、ウェルズファーゴ、GE、グーグルを取り上げて、既存の文献等により、各社の特徴的な変革のプロセスを小事例化している。

第7章「事例を踏まえた価値創造サイクルの具体化」では、前章の変革の事例に「価値創造サイクル」モデルを当て嵌めて、計画的変革や創発的変革と価値創造サイクルの対応関係を整理し、IT活用力と人間系システムに属するイネーブラーが価値創造サイクルを駆動する上でも重要な役割を果たしている知見を得ている。本モデルでは、計画的変革は計画的に価値増幅サイクルを駆動することに対応し、創発的変革は散発的に価値創発サイクルを駆動

することに対応する。さらに、計画的かつ創発的な変革は、価値増幅サイクルに価値創発サイクルを組み入れることや、価値創発サイクルを計画的な意図に収斂させることによって、価値創発サイクルと価値増幅サイクルを連動させることに対応する。

第3部「量的分析による事業の状況に応じた変革内容の違いの確認」は、第8章から成り、ITを活用した計画的かつ創発的な変革の成功要因について、変革の効果創出度合とイネーブラーの実施度合の回帰分析し、その結果を先行研究の理論によって解釈している。

第8章「ITの役割と戦略見直しの有無に応じた変革の構成要素の違い」では、企業が置かれた状況により、ITを活用した変革のためのイネーブラーの使い方が異なることと、変革の効果が異なることを、データ分析により実証している。

先ず、ITをコア技術と考える企業はITを活用した創発的な変革を行う動機が有り、事業戦略を見直した企業は計画的変革を行う動機が有ると仮定する。「ITをコア技術と考えるか否か」および「事業戦略を見直したか否か」により事業の状況を4象限に分類すると、第1部において「ITを活用した変革の効果創出モデル（実態版）」の解釈として示したように、事業戦略駆動型、IT駆動型、人間系システム駆動型といった変革へのアプローチが異なり、それによりITを活用した変革の構成要素の間の関係がちがっていると考えられることから、セルによる変革の構成要素の違いを分析する。そこで、本論文の第2の問いを次のように設定した。

リサーチクエスチョン2：ITが競争優位に繋がるコア技術と考えるか否か、事業戦略を見直したか否かという事業の状況によって、変革のイネーブラーがITを活用した価値連鎖の変革の内容と効果創出に与える影響はどのように異なるか？

この問いに対して、第1部で検討した先行研究の結果をもとに仮説2を設定した。

仮説2：事業戦略を見直した場合でも見直さない場合でも、ITが競争優位に繋がるコア技術である企業は、ITがコア技術ではない企業よりも、価値観、組織、人材、プロセス、IT活用力といった変革のイネーブラーを整備し、ITを活用した価値連鎖の変革を実行して効果を創出している。

具体的には、第4章で用いたアンケート調査と同じデータセットを用いた。まず、ITの役割について、ITが競争優位に繋がるコア技術であると答えた企業を「コア技術」、それ以外の企業を「非コア技術」に分類した。また、事業戦略の見直し項目として挙げた①市場と顧客、②業界と競合、③自社の強み、④マーケティングミックスのいずれかについて、戦略を見直した（5点）と答えた企業を「戦略見直し」、それ以外の企業を「戦略見直さず」に分類した。この2つの軸を掛け合わせた各分類の構成は、戦略見直さず・非コア技術 32.9%、戦略見直さず・コア技術 36.2%、戦略見直し・非コア技術 12.6%、戦略見直し・

コア技術18.4%であった。なお、Pearsonのカイ2乗検定による漸近有意確率(両側)は0.125であり、2つの軸に関連性があるという仮説を5%水準で棄却できる。

分類間で変革の各構成要素の平均値の比較と変革のイネーブラーの変革の効果創出への影響の比較を行い、仮説2を部分的に支持する結果が得られた。まず、戦略見直し×コア技術の4分類ごとに、変革のイネーブラー、変革の実行内容、変革の効果創出に関する各変数の平均値をとり、全ての変数について分類間に5%水準で有意の差があることを、一元配置分散分析によって検定した。さらに2分類ごとにどの変数に有意の差があるかを検定した。

分類ごとの平均値の比較から以下のことがわかった。

- ① ITがコア技術である企業の方がコア技術ではない企業よりも、事業戦略が見直されなくても、変革のイネーブラーの中のプロセスのマネジメントが整備され、ITを活用した変革が行われ変革の効果が創出される。
- ② ITがコア技術である企業でもコア技術ではない企業でも、事業戦略が見直されると、変革のイネーブラーが整備され変革が行われ変革の効果が創出されることは同じであり有意の差はない。ただし、ITがコア技術の企業の方が変革へのIT活用度合は高い。
- ③ ITがコア技術である企業が事業戦略を見直すと、ITがコア技術ではない企業が事業戦略を見直さない場合に比べて、変革のイネーブラーが整備され、ITを活用して改善型変革と再設計創造型変革が行われ、変革の効果が創出される。

さらに、各分類において変革の効果創出度合と変革の実行度合に影響を与えているイネーブラーが何かを回帰分析し、以下のことがわかった。

- ① 戦略見直さず・非コア技術企業群は、顧客の評価も財務的效果も低いものの、その中では、価値観のマネジメント実施度合、プロセスのマネジメント実施度合、変革のためのIT活用度合が高く、改善型変革と再設計創造型変革を実行した企業が効果に繋がる。
- ② 戦略見直さず・コア技術企業群は、顧客の評価も財務的效果もやや低いが、その中では、プロセスのマネジメント実施度合、変革へのIT活用度合が高く、主に改善型変革を実行した企業が効果に繋がる。
- ③ 戦略見直し・非コア技術企業群は、顧客の評価も財務的效果もやや高いが、組織のマネジメントと人材のマネジメントの実施度合が高く、変革へのIT活用度合が高く、もっぱら改善型変革を実行した企業が効果に繋がる。
- ④ 戦略見直し・コア技術企業群は、顧客の評価が高く財務的效果もやや高いが、価値観のマネジメント、人材のマネジメント、プロセスのマネジメントの実施度合が高く、変革のためのIT活用度合が高く、改善型変革と再設計創造型変革を実施した企業が効果に繋がる。

回帰分析において影響度が高かったイネーブラーについて、第1部で整理した計画的変革や創発的変革のマネジメントの内容を踏まえると、各分類における価値連鎖の変革の効果へ

のイネーブラーの影響の仕方を、次のように解釈できる。

- ① 戦略見直さず・非コア技術企業群：顧客の評価も財務的効果も低いものの、その中では、企業としての暗黙の価値原則を共有し、現場でDMAICのような改善サイクルを実施し、IT を業務効率化のために活用して、改善型変革と再設計創造型変革を実行した企業が効果をあげている。
- ② 戦略見直さず・コア技術企業群：顧客の評価も財務的効果もやや低いが、その中では、試行錯誤のプロセスを実施し、IT をイテレーションの手段として活用して、創発的に主に改善型変革を実行した企業が効果をあげている。
- ③ 戦略見直し・非コア技術企業群：顧客の評価も財務的効果もやや高いが、変革チームを組織化して組織の変革実行能力を高め、変革を推進できる人材を確保して、計画的にもっぱら改善型変革を実行した企業が高い効果をあげている。そして、IT 自体は変革の動機ではないが、変革実行にあたって柔軟な対応ができる情報システムを持つ企業が効果に繋がっている。
- ④ 戦略見直し・コア技術企業群：顧客の評価が高く財務的効果もやや高いが、明確な変革のビジョンを共有し、ビジョン実現に向けて全体を牽引する変革のリーダー人材を登用し、変革の全体管理プロセスを実施し、変革のための協働のプラットフォームの形成にIT を活用して、計画的に改善型変革と再設計創造型変革を実行した企業が高い効果をあげている。

仮説2の確認の結果、IT がコア技術であるか否か、事業戦略を見直したか否かによって、企業の変革へのアプローチは異なり、全ての企業がIT を活用した計画的かつ創発的な変革を行うわけではないということがあらためて確認された。また、事業の状況の4つの分類ごとの、変革の効果創出に繋がる変革の実行内容とイネーブラーの違いも明らかになった。

さらに、第2部において先進企業の事例をもとに検討した変革の内容と価値創造サイクルの関係にもとづいて、事業の状況の4つの分類ごとに、変革の効果を創出している企業が、どのような価値創造サイクルを実行するかと、そのためにどのようなIT 活用の方針を立てるかを対応させた。本章では、4つの分類ごとに、変革のアプローチ、変革の実行内容、変革のイネーブラー、IT 活用の目的、IT 活用の方針、価値創造サイクルの実行について、変革の効果創出に繋がる変革とIT 活用に関する選択肢を整理した。事業の状況に応じた変革内容の違いは、実務において企業が自社の変革をマネジする際の指針となりうる。

- ① IT がコア技術ではなく事業戦略も見直さない企業群：現場主導の改善サイクルを強化する人間系システム駆動型アプローチによって、現状の問題解決中心の改善型変革と部分的に再設計創造型変革を行う。IT 活用の目的は業務効率を向上させることである。IT 活用の方針は、プラスの投資対効果が見込めるシンプルな情報システムに絞って所有し、既存の情報システム資産の再利用を徹底することである。現場組織が改善の一部

を価値創発サイクルに発展させる。

- ② ITがコア技術であり事業戦略を見直さない企業群：ITによる試行錯誤のプロセスを実行するIT駆動型アプローチによって創発的に改善型変革を行う。IT活用の目的は試行錯誤のためのイテレーションの手段を提供することである。IT活用の方針は、新たな価値や競争優位を生み出す機会を探索することである。ITを活用して一部の開発組織が散発的に価値創発サイクルを実行する。
- ③ ITがコア技術ではなく事業戦略を見直した企業群：全社的な変革チームを組成する事業戦略駆動型アプローチによって改善型変革が中心ではあるものの計画的変革に乗り出す。IT活用の目的は業務の変革を妨げないように情報システムの柔軟性を確保することである。IT活用の方針は、俊敏な情報システムの構築や改変が可能のように、業務と情報システムのモジュール化を行うことである。変革チームが計画的に価値増幅サイクルを実行する。
- ④ ITがコア技術であり事業戦略を見直した企業群：強い変革のリーダーシップによって事業戦略駆動かつIT駆動型のアプローチを牽引し、改善型変革が中心ではあるものの再設計創造型変革も含めてITを活用した計画的かつ創発的な変革を行う。IT活用の目的は変革のための協働のプラットフォームを形成することである。IT活用の方針は、自社内だけでなく、顧客との価値共創やサプライヤーとの協働も含めて、人間系システムとの相乗効果を発揮することである。全社の協働によって価値創発サイクルと価値増幅サイクルを連動させて価値創造サイクル全体を駆動する。

事業の状況に応じた変革の4つの選択肢は、本論文の目的である「企業はどのような場合に、どのような方法で、どのような要素に焦点をあてたマネジメントを行って、計画的かつ創発的な変革を実行するか、また、これらに、ITがどのように関係するか」という問いに答えるものといえる。価値創造サイクルにおいて、価値創発のためのイテレーション、仮説検証のための情報収集と分析、価値増幅のためのモジュール化、顧客との共創のためのプラットフォーム、サプライヤーとの協働のためのプラットフォームとして、先進企業はITを活用している。価値創造サイクルにおいては、ITは変革における知識と情報の活用を支援する欠かせない技術といえる。ところが、企業が行っている変革の実態分析の結果、ITがコア技術である企業が事業戦略を見直した場合であっても、新たな商品・サービス、業務プロセス、ビジネスモデルを創出するような再設計創造型の変革にIT活用は結びつかないことが多いことが分かった。

ITを活用した変革のイネーブラーとして本論文で取り上げた価値観、組織、人材、プロセスは、価値連鎖の中で知識創造サイクルを回すことによって実現する価値創造サイクルにとっても共通のイネーブラーとなる。しかし、実態分析からは、ITがコア技術である企業が事業戦略を見直した場合であっても、こうした人間系システムの整備は多くの企業では不

十分であり、価値創造サイクルによる計画的かつ創発的な変革は実行できていないことが分かった。

第4部「事例分析による IT を活用した計画的かつ創発的な変革の成功要因の確認」は、第9～11章の3章から成る。第3部までの研究で、現時点では、IT を活用した計画的かつ創発的な変革を行う動機を持つ IT がコア技術であり事業戦略を見直した企業は全体の18.4%に止まり、本論文の問題意識は日本企業全体に共通するものではないともいえることが明らかとなった。大胆な変革の実行は現状の利点を損なうリスクを伴うものであり、IT への過剰な投資は企業に負担を強いることにもなる。自社の特性に応じて、適切な変革と IT 活用の方針を選択することは、企業として正しい行動である。しかし、現在は事業戦略を見直さない企業でも、今後の事業環境の変化によって見直しを行うことは十分想定される。また、IT が競争優位に繋がるコア技術であるか否かは経営者の考え次第であり、今後の競争の激化や技術の進歩によって IT が事業に与える影響がさらに高まってくることも想定される。こうしたことから、IT を活用した計画的かつ創発的な変革が必要となる企業の割合は、今後さらに増える可能性が大きい。IT を活用した計画的かつ創発的な変革のマネジメントを研究することは、一部の企業だけの関心事ではなく、今後そうした変革に迫られるであろう多くの日本企業にとって意味のあることと考えられる。一方、すでに計画的かつ創発的な変革を行う段階に至っている企業であっても、改善型変革を超えて IT を活用した再設計創造型変革に踏み出せていないことが課題であることもデータ分析の結果明らかになっている。IT を活用した価値創造サイクルによって計画的かつ創発的な変革を実行し、新たな知識や価値を創造し続ける企業は、18.4%の中でもさらに限られた存在である。第4部では、申請者が直接インタビュー調査を行った企業における変革事例によって、何が変革の実行を難しくしているのか、何が変革を成功させるカギとなるのかを詳細に分析している。

第9章では、企業の、業務や情報システムの再設計を伴う IT を活用した計画的かつ創発的な変革プロセスに焦点を絞って、事例分析によって確認するために、本論文の第3の問いを設定した。

リサーチクエスチョン3：IT がコア技術である企業が、事業戦略を見直して業務の再設計をするような IT を活用した計画的かつ創発的な変革を行う場合に、どのような困難があり、それをどのようにして克服しているか、また、その中で、どのように IT を含めた変革のイネーブラーが活用されるか。

この問いに答える事例分析の対象として東京海上日動を選択した。東京海上日動は、経営陣の IT 活用に対する意識が高く、損保業界の IT 活用を牽引してきた。そして、同社が行った「抜本改革」は、商品、業務、情報システムからなる相互依存的なシステム全体を同時に



再設計したものであり、ITがコア技術である企業における事業戦略見直しによるITを活用した計画的な変革の典型例である。そして、当初の計画を状況の変化に応じて絶えず創発的に見直すことによって、約6年間をかけて変革の目的が完遂された。このため、本論文の第3の問いの検討に適した事例と言える。

第10章「東京海上日動の抜本改革の詳細」では、公開資料と申請者によるインタビューを基に、同社の6年間にわたる「抜本改革」プロジェクトの事例を詳細に記述している。

第11章「第3の問いへの分析と考察」では、まず、前章の事例に、第1～3部で開発したモデルを当て嵌めたところ、変革の成功要因は次の通りであると解釈できた。

- ・ 計画的変革の実行ステップを踏みながらも、段階的に計画を詳細化し、段階的に変革を実行し、実行途上で柔軟に計画を見直した。
- ・ 変革の過程を通じて一貫して業務と情報システムの全体構造（アーキテクチャ）を想定し、その改訂を続けて、変革全体の拠り所とした。これによって、商品構造の標準化に立ち返った業務と情報システムの共通機能のモジュール化が実現できた。
- ・ 計画的変革の実行ステップの中で、社員を巻き込んだ意見吸収、合意形成、試行錯誤、意識統一といった創発的変革の方法を繰り返した。
- ・ 変革の過程で、価値観、組織、人材、プロセスといった人間系システムのイネーブラーを強化し続けた。しかも、各イネーブラーの中にITを活用することを前提とした強化の内容を組み入れて拡張して実行した。
- ・ 変革のイネーブラーを橋渡しにすることによって、段階的な変革の進行と同期を取った情報システムの構築を行った。

続いて、事例分析の結果を踏まえて、ITを活用した変革におけるイネーブラーの特徴について整理した。東京海上日動の抜本改革においては、本論文において変革のイネーブラーとして抽出した要素が変革実行のために活用されていると見ることができる。そして、ITを活用した変革においては、変革全般に共通する「価値観」「組織」「人材」「プロセス」のイネーブラーに「IT活用力」を並列的に加えるだけでなく、各イネーブラーの中にITに関する実施内容を組み入れて拡張していると解釈できることが分かった。

変革の実行において変革のイネーブラーがどの段階で活用されたかについて、同社の行った変革の経緯に沿って、実行プロセスとイネーブラーの対応関係を整理すると次のようになる。「危機感を高める」「変革推進チームを築く」「ビジョンと戦略を生み出す」「ビジョンを周知徹底する」というステップでは、「価値観」のマネジメントに焦点がおかれる。「従業員の自発を促す」というステップでは、「組織」と「人材」のマネジメントに焦点が置かれる。「短期的成果を実現する」「さらなる変革を推進する」というステップでは、「プロセス」と

「IT活用力」のマネジメントに焦点が置かれる。そして「組織文化に定着させる」というステップでは、再び「価値観」のマネジメントが重要になっている。各ステップは、直列に順次実行されるのではなく、並列に段階的に繰り返し実行され、その都度ステップに対応するイネーブラーは見直され強化され続ける。

共通の価値観としての戦略設計図とストレッチ戦略、創造の場となるチーム組織、価値創造のプロデューサー人材、価値創造の実行プロセスの重要性などが先進企業の事例から明らかになった。実態分析の結果からは、人間系システムに属するイネーブラーの整備が不十分であり、変革と連動したIT活用ができないことが問題であると考えられる。

東京海上日動が行った計画的かつ創発的な変革は、価値創造サイクルとして捉えることもできる。革新的な保険商品と業務プロセスを再設計する価値創発サイクルと、それを業務機能部品化して新たな商品提供サイクルを組み立て実践の中で検証を行う価値増幅サイクルを同時並行で回すことによって抜本改革は実行された。自動車保険をまず新たな商品に切り替え、その後段階的に他の保険種類を新商品に切り替えるために、この2つのサイクルを回し続けた。そして、抜本改革が一段落した後も、商品や業務の改訂を継続する中で、価値創造サイクルを駆動し続けている。

同社の変革を、価値創造サイクルを実行するための成功要因という観点から見直してみると、次のことが言える。

- ・変革を現状の延長の改善だけに終わらせないためには、「これまでの延長では将来は無い」という危機感と、「将来の目指す姿はこれだ」という戦略設計図を、経営者が終始ぶれることなく訴え続けることが重要である。
- ・変革のビジョンである戦略設計図に加えて、特に大規模な業務と情報システムの再設計を伴う変革においては、より具体的な変革全体の方針を示すものとして業務と情報システムの全体構造図が必要である。
- ・価値創造サイクルは創発的な変革の同時並行的なスパイラルで進行するが、その途中にチェックポイントを設けて、変革全体の整合性を確認し、資源の追加調達や再配分を行い、これまでの成果を確認し、次の目標を再確認するというステップを踏むことが、変革を後戻りさせたり発散させたりしないために有効である。
- ・同時進行する多数の変革タスク間の全体調整役としてプロデューサー組織が重要である。同社の場合は抜本改革事務局や、全社の部長クラスによって編成された変革実行委員会がこれに相当する。
- ・変革と合わせて情報システムの再構築や新規構築が必要な場合には、人間系システムに属する変革のイネーブラーを、ITを活用することを前提にして拡張して強化する必要がある。情報システムはモジュール化を意識して設計し、モジュールごとの段階的な構築ができるようにする。

・そして、スパイラルな変革の実行と段階的な情報システムの構築の間を拡張された変革のイネーブラーによって繋ぐことで、変革と情報システム構築の同時進行を可能とする。

価値創造サイクルの事例として第2部で検討した5社は、いずれも創業者や中興の祖のような経営者が長期にわたってリーダーシップを発揮し、絶えざる変革の方向付けと仕組み作りを行ってきた事例であった。しかし、そうした経営者がどの企業にもいるとは限らない。ひとりの経営者の卓越した統率力だけに頼らなくても、将来に想いをはせる経営者のもとに組織の力を結集して価値創造サイクルは実行することができることを東京海上日動の事例は示しており、日本企業にとって参考にするべきことが多いと考える。事例分析の結果、第1～3部で開発したモデルの有効性を示すと共に、本論文の問題意識の研究をさらに深めるための方向性が明らかとなった。

第12章「おわりに」では、本論文の全体総括を行っている。

本論文の問題意識として掲げたITを活用した計画的かつ創発的な価値連鎖の変革のマネジメントの仕方に対する一つの回答は、「戦略設計図を知識ビジョンとし、ストレッチ戦略を駆動目標とし、価値連鎖に知識創造サイクルを組織ルーティンとして埋め込んで、価値創発サイクルと価値増幅サイクルとして運営し、組織、人材、プロセス、IT活用力から成る変革のイネーブラーによってこれらのサイクルを駆動することによって、変化の激しい競争環境に対応した、創発を組み入れた計画的変革や、計画的な意図に収斂する創発の変革を、先進企業は実践している」というものであった。断続的に起こる計画的変革を創発的な要素を組み入れて段階的に行うためにも、持続的な創発の変革を計画的な意図に収斂するように繰り返すためにも、「価値創造サイクル」モデルは有効であり、これによって、変化の激しい競争環境における計画的変革の創発的な軌道修正や、計画的変革と創発の変革の同時進行に先進企業は対応していると見ることができる。アンケート調査の分析によって多くの一般の企業は価値創造サイクルによる計画的かつ創発的な変革を実行していないことが分かったが、東京海上日動の事例は組織の力を結集すれば実現は可能であることを示している。

本論文の学術的貢献には、理論的貢献と、理論的ではないものの理論構築のための基盤的貢献とがある。第1の理論的な貢献は、事業価値を創出するIT活用のマネジメントのフレームワークであるCOBIT5(2012)とPeters等(1992)の提唱する組織マネジメントの7Sをもとにして、ITを活用した変革の構成要素を定義し、「ITを活用した変革による効果創出モデル」を提示して、大企業約600社の実証データによりその有効性を示したことである。EFQM(欧州品質管理協会が策定した経営品質評価モデル)など従来の変革のマネジメントのフレームワークは、変革の構成要素としてITを明示的に表現していない。しかし、今日の企業では、ITは変革の実行にあたって不可欠なマネジメントの対象である。本論文では、変革のイネーブラーのひとつとしてIT活用力を追加するだけでなく、IT活用を前提として

他の人間系システムに属するイネーブラーの内容を拡張する必要があることを示した。この考え方をもとにして、IT 活用を前提にした変革のマネジメントのフレームワークを今後構築することができると思う。

第2の理論的貢献は、計画的かつ創発的な変革の方法として、野中等（1995）の提唱する知識創造サイクルを価値連鎖の中に埋め込んだ「IT を活用した価値創造サイクル」モデルを提示したことである。知識こそが企業が生み出す価値の源泉となる最重要な資産と考え、それを創造し続けることを強調した野中等の知識創造サイクルは、企業が行う変革の根源的な意味を示したものとして説得力を持つが、企業が価値連鎖の変革を行う上での方法としては具体性に欠ける。そこで、価値連鎖の中に知識創造サイクルを組織ルーティンとして埋め込んで実行する価値創造サイクルという考え方を導入することによって、本論文は価値連鎖を持続的に変革し続ける方法を提示した。また、価値創造サイクルは、抽象度が高い知識創造サイクルのコンセプトを現実の価値連鎖の変革の中で実行する考え方である。本モデルは、第3部と第4部の基礎となり、またこれは「急激に変化する環境に対処するために、組織の利用できる内外の資源を統合・構築・再構成する能力」として Teece 等（1997）が提唱した「ダイナミックケイパビリティ」を獲得する具体的な方法を示しているとも考えられる。

第3の理論的貢献は、自社にとっての IT の役割と事業戦略の見直しの有無に応じて、現状の改善、計画的変革、創発的変革、計画的かつ創発的な変革の4つの選択肢を、効果の創出に繋がる変革の実行内容に関するコンティンジェンシー枠組として提示して、大企業約600社の実証データによりその有効性を示したことである。加えて、計画的変革を計画的な価値増幅サイクル、創発的変革を散発的な価値創発サイクル、計画的かつ創発的変革を価値創発サイクルと価値増幅サイクルの連動というように、変革の選択肢と価値創造サイクルの考え方を対応させた。これによって、4つの選択肢を事業の状況に応じて静的に使い分けるだけでなく、企業が現状の改善に留まらない変革を必要と考える場合には、現状の改善から計画的変革へ、現状の改善から創発的変革へ、計画的変革から創発を組み入れた計画的変革へ、創発的変革から計画的意図に収斂する創発的変革へと遷移することが可能であると考えられる。これをもとにして、これまで対立するものとして扱われてきた計画的変革と創発的変革を動的に統合する議論に発展させることができる。

また、第1の基盤的貢献としては、日本の大企業約600社を対象に戦略、IT 活用、変革のプロセス、変革の効果等についてのアンケート調査を行ってきたことである。この調査は申請者が10年余り継続的に行っているもので、本論文にはその内の1年分しか使っていないが、このような調査もサンプル企業との長年の信頼関係によって精度の高いデータが入手可能となるので、理論的研究への貢献は大である。

第2の基盤的貢献は、東京海上日動の変革過程について詳細な事例を作成したことである。

本論文には記述できなかったこともあるが、公開情報のみならず、多数の関係者との直接インタビューによって貴重な情報を得ることができ、本件について類のない事例を提供している。これにも、同社と申請者との長年の信頼関係の形成・維持が寄与している。

一方、本論文の第1の実務的貢献は、各社にとってのITの役割と事業戦略の見直しの有無という事業の状況に応じて、効果を創出するための革新の方針とイネープラーの有効性についての指針を与えていることにある。本論文の目的である「企業はどのような場合に、どのような方法で、どのような要素に焦点をおいたマネジメントを行って、ITを活用した変革を実行するか」という問いに対する指針となるものである。

第2の実務的貢献は、変化の激しい競争環境のもとでITを活用した計画的かつ創発的な変革を実際に実現した東京海上日動の事例分析をもとに、価値創造サイクルによる計画的かつ創発的な変革の実際について一つの事例を示して参考に供していることである。

他方、本研究にはいくつかの限界もある。まず、「価値創造サイクル」モデルは、計画的かつ創発的な変革の方法に関する検討の中で野中等（1995）の知識創造サイクルをもとに発展的に構築されたコンセプトであり、フィールドケースによる詳細な事例分析や、企業における実行可能性に関する量的分析はまだ十分とはいえない。本研究では、公開情報にもとづく価値創造サイクルの事例分析に留まっている。また、価値創造サイクルの実行状況を直接的に聞いたアンケート調査はまだ行われていない。今後、質的、量的両面から研究を積み重ねて、変革の方法としての価値創造サイクルの実効性を確認したい。

第2に、計画的かつ創発的な変革を行うために、計画的変革に創発を組み入れるか、計画的意図に創発の変革を収斂させるか、いずれの方法を企業が採用するかについての境界条件を明確にする必要がある。これには競争環境の変化の激しさの度合いといった外部要因や、経営者のリーダーシップの強さ、現場組織の変革実行力の強さ、変革の実行全体を調整する能力の有無といった内部要因が影響すると想定される。そして、価値創発サイクルと価値増幅サイクルをどのように企業組織の中に組み込んで実行するかについても具体化が必要である。価値創発サイクルの知識探索的行動に向いている組織と、価値増幅サイクルの知識深化的行動に向いている組織は、性格が異なると想定される。また、この境界条件の明確化は、実務面のメリットも大きい。

第3に、本研究の第1部および第3部で行ったアンケート調査結果に基づく量的分析は、クロスセクションデータを用いて変革の構成要素間の相互関係を静的に捉えている。しかし、事業戦略の見直し、変革のイネープラーの整備、変革の実行、変革の効果創出の間には、時間差があることが想定されるので、今後は、同一の企業について時系列に追跡することによってパネルデータとして構成要素間の因果関係を確認するべきである。

### Ⅲ 審査要旨

本論文の審査結果は、大要以下のとおりである。

#### 1. 本論文の長所

- (1) 本論文は、企業の変革における IT 活用について、先行研究に基づいて、①「IT を活用した変革による効果創出モデル」、②「IT を活用した価値創造サイクル」モデル、③「戦略見直しを行ったかどうか」および「IT がコア技術であるかどうか」の 2 軸により、IT を活用した効果創出につながる「変革のコンティンジェンシー」枠組を提示し、①と③については、日本の大企業約 600 社のアンケートデータによる分析と有効性の確認を行うと共に、②については先進企業 5 社の小事例により有効性の確認を行い、さらに、「戦略見直しを行いつつ IT が基盤技術である」と分類される東京海上日動の 6 年間にわたる変革の事例研究に 3 つのモデルを当て嵌めて、それぞれのモデルの蓋然性を確認すると共に、将来研究および実践への示唆を得るといふ、学術および実践にまたがる野心的な業績である。
- (2) 論考の進め方は、「IT を活用して効果を楽しむことができるかどうかは、広い意味での IT 基盤もしくは組織能力に依存する」という経営情報学の基本テーゼに依拠しており、IT 活用基盤もしくは組織能力を操作化するために「イネーブラー」として把握している。
- (3) 本論文の特筆すべき独創性の一つは、IT を活用した企業変革の効果を上げるためのイネーブラーは、企業の置かれた状況によるというコンティンジェンシー枠組を提示して、その有効性を実証的に確認したことにある。
- (4) モデルと枠組の妥当性の検討においては、申請者は、本学入学前より 10 年にわたって蓄積してきた調査データの一部をクロスセクションデータとして使っているが、これは（サンプル数は減るものの）パネルデータとして使える可能性を持つ。また、東京海上日動での IT を活用した変革の事例も、申請者が長期間にわたって同社と関係を維持し続けて初めて可能となったものであり、論文の背景に多くの地道な研究作業が為されている。これらのデータおよび事例研究は、経営情報学の学術共同体への大きな貢献でもある。
- (5) 企業が置かれた状況によって具体的にどのイネーブラーが有効であるかという知見および東京海上日動の事例研究より得られた知見は、単なる概念ではなく実証的な分析から得られたものだけに、企業における変革のマネジメントの実務に対しても貴重な貢献となる。

#### 2. 本論文の短所

- (1) 本論文は、野心的に IT を活用した企業変革のテーマをカバーした結果、論文の構成や

部分間の論理関係がやや錯綜したものとなり、十分に整理し切れているとはいえない。

- (2) 同様に、野心的にITを活用した企業変革のテーマをカバーした結果、折角のモデルや枠組、調査データや事例研究の可能性が十分に利用し尽くされているとは言えない。これは、申請者本人も第12章で認めているが、現存の材料を使って一層研究は深められるし、さらに申請者の所有する調査データを活用することにより、飛躍的に研究は進展しうる。また、経営学の関連領域（特に、資源ベース枠組）との関係に関する研究も発展させられる余地がある。

### 3. 結論

以上のような短所は、本論文の学術的基礎を踏まえた上での拡張・発展余地でもあるので、本質的に本論文自体の長所を損なうものではない。申請者は、京都大学理学部数学科を卒業後、野村総合研究所（当時、野村コンピュータシステム）に入社し、システムコンサルティングに従事してきた。現在は、同研究所研究理事として、同研究所の研究活動を指導する立場にある。この間、所報に数々の報告書を掲載した他に、査読付き学会誌論文3本、単著5冊、単独翻訳1冊、共著6冊、多数の学会報告の業績があるだけでなく、内外の経営情報学研究者とも広い研究交流実績があり、情報処理技術者の試験委員や経営情報学会の理事も務めるなど、IT活用について深い知見を有しているものと広く認められている。さらに、今までの研究活動を通じて、上記のような、大量の調査データ蓄積や、企業のCIO等との良好な関係を持っている。本論文は、申請者の研究能力や独創性だけでなく、近い将来にわたる豊かな研究計画の可能性をも示している。

以上の審査結果にもとづき、本論文の提出者 淀川高喜には「博士（商学）早稲田大学」の学位を受ける十分な資格があると認められる。

2016年6月6日

審査員

(主査)	早稲田大学教授	工学博士（東京工業大学）	平野 雅章
	早稲田大学教授		根来 龍之
	早稲田大学教授	工学博士（早稲田大学）	黒須 誠治
	東京工業大学教授	工学博士（東京工業大学）	飯島 淳一