

Title	最高IT責任者の属性が、ITシステム導入の成功に与える影響
Sub Title	
Author	フ, ジエ(Hu, Zhe) 清水, 勝彦(Shimizu, Katsuhiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2024
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2024年度経営学 第4265号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002024-4265

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程

学位論文（ 2024 年度 ）

論文題名

最高 IT 責任者の属性が、IT システム導入の成功に与える影響

指導教員	清水 勝彦 教授
副指導教員	大林 厚臣 教授
副指導教員	坂爪 裕 教授
副指導教員	

氏 名	HU Zhe
-----	--------

論文要旨

指導教員	清水 勝彦	氏名	HU ZHE
(論文題名) 最高 IT 責任者の属性が、IT システム導入の成功に与える影響			
(内容の要旨) IT 技術の急速な進展に伴い、日本企業は IT システムの導入・刷新を推進している。しかし、多くのプロジェクトが工期遅延や予算超過などの課題に直面し、工期遵守率は大規模プロジェクトにおいて 20%未満、予算遵守率は 15%未満という深刻な状況にある。近年では、江崎グリコや日本通運の事例にみられるように、大規模システム導入の失敗が企業活動全体に重大な影響を及ぼすケースが相次いでいる。 本研究の目的は、IT システム導入における技術的側面の視点ではなく、「最高 IT 責任者の属性」に焦点を当て、IT システム導入の組織問題を明らかにすることである。具体的には、役員以上の地位にある最高 IT 責任者が存在する場合、プロジェクトの工期・予算遵守にどのような影響を及ぼすかを仮説検証している。分析手法として、上場企業 144 社の基幹系システム導入プロジェクトの工期と予算情報、また最高 IT 責任者情報を対象に定量分析を行い、主要な結果は以下の通りである。 [仮説が支持された] ✓ 役員以上の IT 責任者の存在は、工期遵守に対して有意な正の影響を与えている ✓ プロジェクト規模が大きいほど、役員以上の IT 責任者の存在がより重要となる [仮説が支持されなかった] ✓ 役員以上の IT 責任者が存在するだけでは、予算遵守を実現することは困難である 仮説検証の結果を補完するため、複数の最高 IT 責任者に対して定性インタビューを実施し、最高 IT 責任者の属性に対して以下の事実が分かった。 ✓ 外部から登用された最高 IT 責任者は、外部と業界知見を所有することでプロジェクトの成功に寄与するが、社内のしがらみを十分に理解できない恐れがある。それに対してフォーマル的な社内調整プロセスが必要だと考えられる ✓ 経営層との効果的なコミュニケーションがプロジェクトの成功に寄与する これらの結果から、IT システム導入の成功には「最高 IT 責任者の権限設計」と「最高 IT 責任者と組織全体の連携を強化する仕組み」が大事であることを提言する。			

目次

1. 日本企業の現状と研究の背景	5
1.1. 日本企業の IT システム導入現状	5
1.1.1. 企業活動における IT 技術の重要性	5
1.1.2. IT システム導入の失敗調査	5
1.1.3. IT システム導入の失敗事例	7
1.2. IT システム導入の失敗要因	9
1.2.1. 失敗要因の調査	9
1.2.2. 組織面での問題事例	10
1.3. 組織面の失敗要因	11
1.3.1. 大規模システム導入体制	11
1.3.2. 先行研究のレビュー	11
1.3.3. 先行研究の限界	12
1.3.4. 研究の意義	13
2. 仮説の導出と検証方法	15
2.1. リサーチクエスションと仮説	15
2.1.1. リサーチクエスション	15
2.1.2. 本研究の仮説	15
2.2. 検証対象	17
2.2.1. 対象企業と IT システムプロジェクト	17
2.2.2. データの抽出方法	18
2.2.3. 抽出結果	20
2.3. 分析手法とモデル	22
2.3.1. 分析手法	22
2.3.2. プロジェクト成功と失敗の定義	22
2.3.3. モデルと変数	23
3. 分析結果	26
3.1. 定量分析	26
3.1.1. 定量分析の結果	26
3.1.2. 追加検証	30
3.1.3. 定量分析結果の考察	32

3.2.	定性インタビュー	33
3.2.1.	インタビューの目的	33
3.2.2.	インタビュー対象と選定	33
3.2.3.	インタビュー結果まとめ	34
4.	まとめ	37
4.1.	考察	37
4.1.1.	定量分析及びインタビューに対する考察	37
4.1.2.	提言	38
4.2.	限界と展望	38
4.3.	謝辞	40
5.	参考文献	41

1. 日本企業の現状と研究の背景

1.1. 日本企業の IT システム導入現状

1.1.1. 企業活動における IT 技術の重要さ

近年、クラウドコンピューティング、人工知能（AI）、モノのインターネット（IoT）など、企業経営に革新的なインパクトを与える IT 技術が次々と出現している。これらの IT 技術を企業活動にいかに効果的に統合し、企業オペレーション効率化および競争力強化を実現することが、現代の経営者が直面する重要課題の一つである。

このような状況を背景として、日本政府も 2020 年に経済産業省を通じて「デジタルガバナンス・コード」を策定し公表した。本コードは、デジタル技術を活用した企業変革の推進、経営層の主体的な関与、戦略的なデジタル投資等に関する具体的な指針を提示している。¹これは、産業全体のデジタルトランスフォーメーション（DX）推進が国家的な重要施策として位置づけられていることを示すものである。

1.1.2. IT システム導入の失敗調査

企業のデジタル化は、常に IT システムの導入が伴う。営業支援ツールや会計ソフトウェアといった個別業務システムにとどまらず、Enterprise Resource Planning（ERP）に代表される、調達・生産・販売・人事など企業活動全般を統合的に支援する基幹系システムの導入・刷新にまで及んでいる。

しかしながら、IT 技術の社会への浸透が進展する一方で、システム開発プロジェクトの成功率には深刻な課題が存在している。システム開発プロジェクトの成功定義については、企業や関係者によって解釈の相違が存在するものの、一般的には品質（Quality）、費用（Cost）、納期（Delivery）の三要素（QCD）によって評価される。

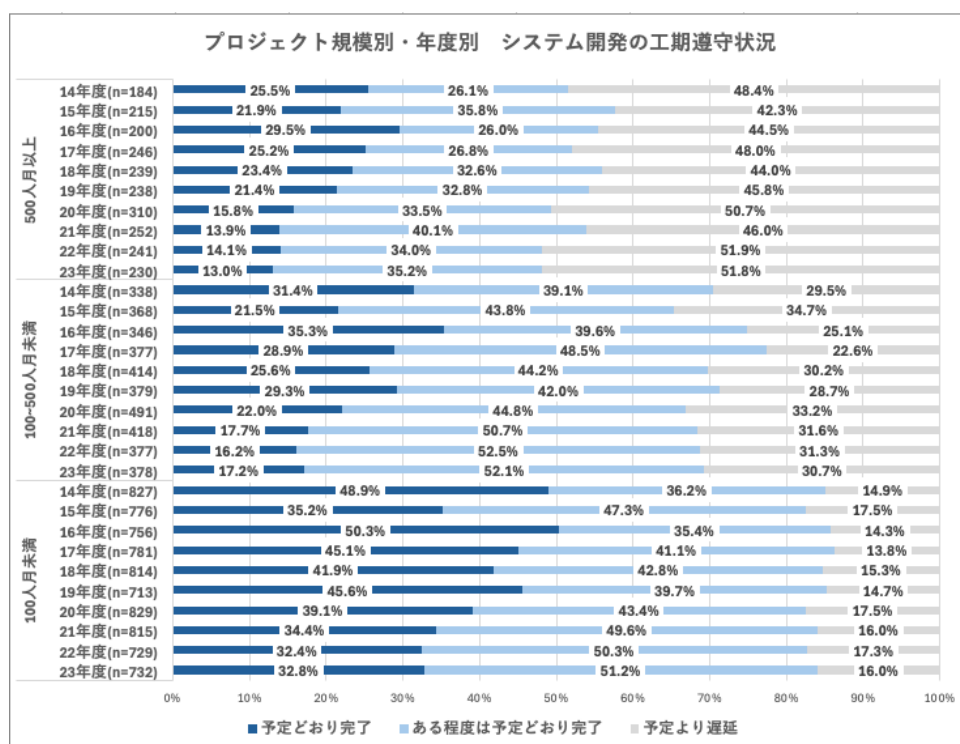
これらの要素のうち、品質については主観的な評価要素を含む場合があるが、費用および納期については、計画値からの乖離として客観的な測定が可能である。したがって、プロジェクトの成否を判断する上で、少なくとも費用と納期の遵守は必要最低限の要件として位置づけられる。

日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）の企業 IT 動向調査報告書 2024 によれば、表 1 および表 2 が示す通り、2014 年から 2023 年にかけて、IT システ

¹ 経済産業省「デジタルガバナンス・コードの概要」経済産業省ウェブサイト、
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/outline.html

ム開発プロジェクトの工期遵守率および予算遵守率は継続的な低下傾向にある。特に注目すべき点として、開発規模 500 人月以上の大規模システム開発プロジェクトにおいては、工期遵守率が 20%未満、予算遵守率が 15%未満という極めて深刻な状況にある（JUAS, 2024, pp. 184-185）。

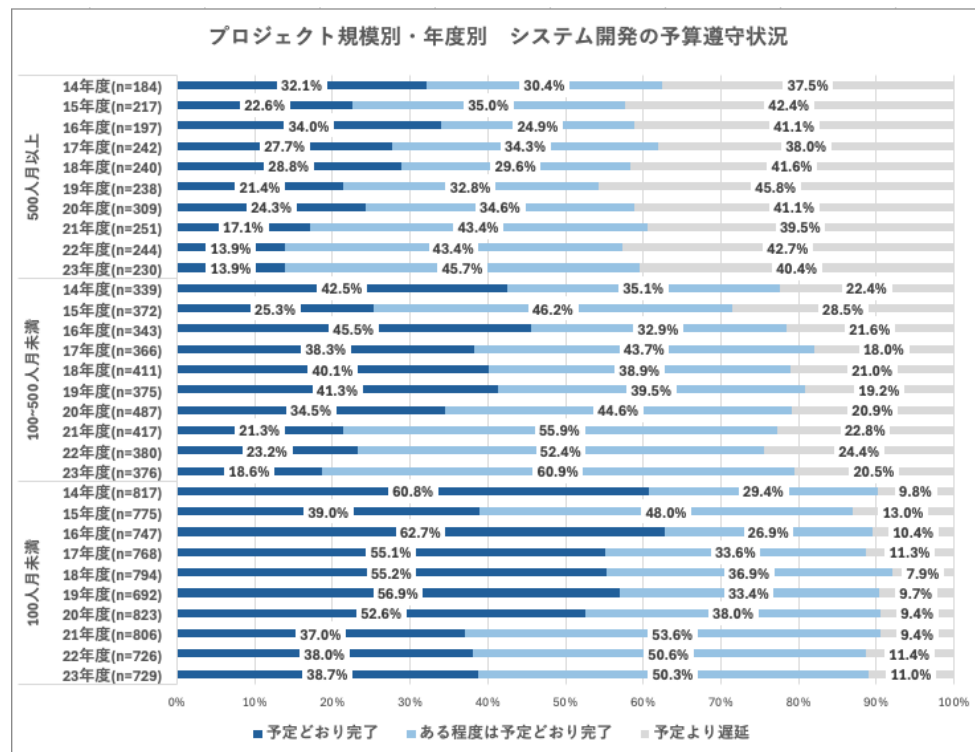
図 1 プロジェクト規模別・年度別 システム開発の工期遵守状況



(日本情報システム・ユーザー協会, 企業 IT 動向調査報告書 2024, P184) ²

2 アンケート調査の概要：調査対象企業 976 社（従業員 1,000 人未満：約 67%、1,000 人超：約 33%）

図 2 プロジェクト規模別・年度別 システム開発の予算遵守状況



(日本情報システム・ユーザー協会, 企業 IT 動向調査報告書 2024, P184) ³

1.1.3. IT システム導入の失敗事例

そして、筆者が本研究を行なった 2024 年においても、大規模システム開発プロジェクトの失敗事例が相次いで報告されている。その代表的な事例として、以下の 2 件を挙げることができる。

第一に、株式会社江崎グリコの基幹システム刷新プロジェクトの事例である。2024 年 4 月、同社の新基幹システムに重大な障害が発生した。日経クロステックの報道によれば、この障害により物流センターでの出荷業務が一部停止し、主力商品である「カフェオーレ」「プッチンプリン」等の冷蔵商品の出荷が不可能となった。⁴同社の有価証券報告書により、当該プロジェクトは 2019

³ アンケート調査の概要：調査対象企業 976 社（従業員 1,000 人未満：約 67%、1,000 人超：約 33%）

⁴ 日経クロステック「稼働が 1 年超遅れたグリコの基幹システム刷新、投資額は当初比 1.6 倍の 342 億円に」、<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/09206/>

年に開始され、2022 年 12 月の完了を予定していたが、実際の完了は 2024 年 4 月まで遅延した。さらに、プロジェクト費用は当初予算の 215 億円から 342 億円へと大幅に増加している。

第二に、日本通運の基幹システム開発プロジェクトの事例が挙げられる。日経クロステック（2024 年 10 月 28 日）の報道によれば、同社は 2017 年より航空運送事業におけるグローバル共通基盤として「新・国際航空貨物基幹システム」の開発を開始した。⁵しかしながら、2020 年 12 月に予定されていた結合テストは 1 年延期となり、その後も遅延と不具合が継続的に発生した結果、2023 年 1 月にプロジェクトの中止を決定するに至った。

これらの事例は、日本企業における大規模システム開発プロジェクトが直面する困難さを如実に示している。特筆すべきは、これらのプロジェクト失敗が単なるシステム開発上の問題に留まらず、企業の事業活動全体に重大な影響を及ぼす可能性を有していることである。このことは、システム開発プロジェクトのマネジメントが、現代の企業経営における重要な課題として認識されるべきことを示唆している。

⁵ 日経クロステック「基幹システムの開発に失敗 アクセンチュアに 124 億円の賠償請求」、<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/nc/18/020600011/102300166/>

1.2. IT システム導入の失敗要因

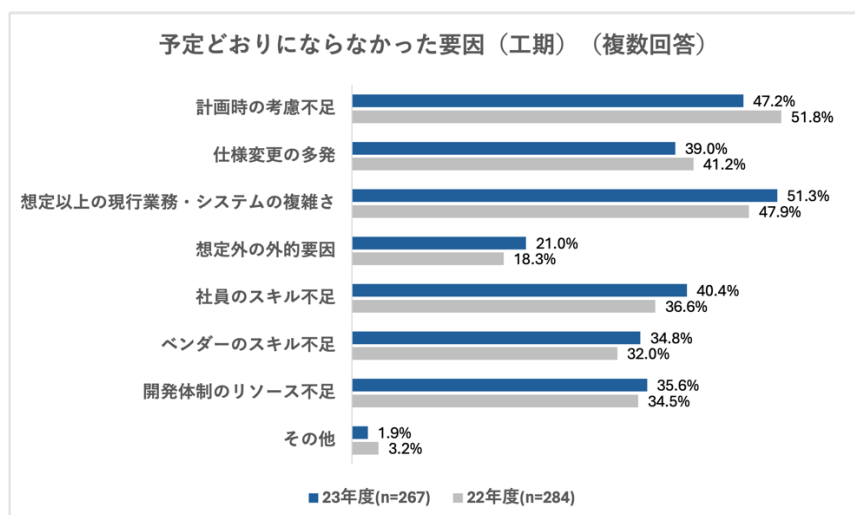
1.2.1. 失敗要因の調査

IT 技術の普及とともに、システムの導入企業および開発ベンダーの双方において開発ノウハウが蓄積されているにもかかわらず、プロジェクトの組織的側面に起因する問題が、システム開発プロジェクトの失敗リスクを増大させる可能性が考えられる。なお、本研究においては、前述した客観的評価が可能な最低限の基準として、工期延期および予算超過をもってプロジェクトの失敗と定義する。

日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）が実施した導入企業に対するアンケート調査によれば、IT システム開発の失敗要因は多岐にわたることが明らかになっている。特筆すべき点として、従来から指摘されてきた技術問題や開発ベンダーのスキル不足といった問題に加え、導入企業側に起因する問題の比重が増加傾向にあることが挙げられる。具体的には、「仕様変更の多発」や「想定以上の現行業務・システムの複雑さ」といった要因が、システム開発プロジェクトの失敗を招く主要な原因の一つとして認識されている（JUAS, 2024, p. 187）。

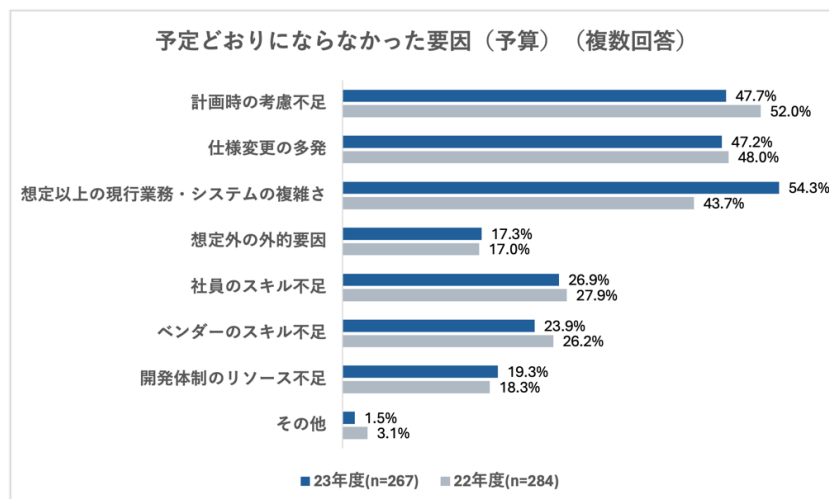
このような調査結果は、システム開発プロジェクトの成否が、技術的な要因のみならず、組織的な要因によっても大きく左右されることを示唆している。

図 3 予定どおりにならなかった要因（工期）（複数回答）



（日本情報システム・ユーザー協会, 企業 IT 動向調査報告書 2024, P187）

図 4 予定どおりにならなかった要因（予算）（複数回答）



（日本情報システム・ユーザー協会, 企業 IT 動向調査報告書 2024, P187）

1. 2. 2. 組織面での問題事例

導入企業側の組織的要因に起因する大規模システム開発の失敗事例として、野村ホールディングス（HD）傘下の野村証券における基幹系システム開発の中止事例が挙げられる。⁶本事例は、システムベンダーである日本 IBM、および導入企業である野村証券の双方が豊富な IT システム導入経験を有していたにもかかわらず、プロジェクトが失敗に至った点で特に注目に値する。

日経コンピュータの報道によれば、2013 年に野村証券は基幹系システムの刷新中止に関して、システムベンダーである日本 IBM に対して 36 億円の損害賠償を請求した。しかしながら、2021 年 4 月の判決において、野村側の請求は棄却されただけでなく、逆に野村側に約 1 億円の未払い業務委託料等の支払いが命じられる結果となった。判決において特に重要な点は、システム開発のスケジュール遅延の主たる原因が、野村側による度重なる変更要求にあったと認定されたことである（鈴木，2021，pp. 6-9）。

本事例は、IT システム開発プロジェクトの成否が、導入企業側の組織的要因によって大きく左右される可能性を示す事例として位置づけられる。今後、導入企業側の組織的要因が IT システム開発プロジェクトに及ぼす影響を詳細に分析し、その対策を検討することは喫緊の課題であると考えられる。

⁶ 日経クロステック「野村・IBM 裁判で 16 億円の賠償命令、『痛み分け』の深層」、<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00693/040800003/>

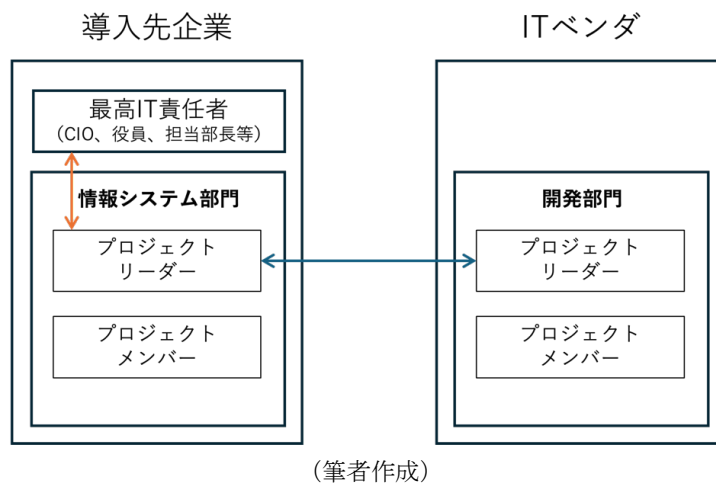
1.3. 組織面の失敗要因

1.3.1. 大規模システム導入体制

筆者の実務経験に基づき構築した、大規模 IT システム導入プロジェクトの一般的な組織構造を示したものは図 1 の通りである。IT システムの導入・刷新プロジェクトは、主として導入企業の情報システム部門と IT ベンダー企業の開発部門によって遂行される。具体的なプロジェクト推進においては、情報システム部門内に設置されたプロジェクトチームが中心的な役割を担い、同部門のリーダーおよびメンバーが実務レベルでのプロジェクト運営を担当する。

一方、プロジェクトの最終的な意思決定権限、すなわち予算配分、スケジュール設定、システム仕様、導入体制の確定等に関する決定権は、導入企業の最高 IT 責任者に帰属する。この最高 IT 責任者の組織上の位置づけは企業によって異なり、Chief Information Officer (CIO)、専務取締役、常務取締役、執行役員、情報システム担当部長等、様々な役職形態が存在する。

図 5 大規模 IT システム導入プロジェクトの一般的構造



1.3.2. 先行研究のレビュー

IT システム開発プロジェクトの成功要因および失敗要因に関する先行研究として、以下の研究を参考している。

奥村 (2007) は、ERP 導入の実態を明らかにするために、「経営学・情報システム論の研究者」、「ERP の開発ベンダーや経営コンサルタント」、および「導入

企業の情報システム部門担当者」という三つの立場にあるものに調査を行った。その実態調査を通じて、ERP 導入における成功・失敗要因の体系的な分析を行っている。結果として失敗要因・障害に関する議論が大半だったが、導入企業やベンダーの知識や能力、文化、内部事業などに起因するものが多かった。また、日本の企業文化や商習慣など、日本のビジネス界に特有の性格が ERP 導入を阻害しているのが事実である。

また、導入企業側の要因として、①トップマネジメント、②ビジネスモデル、③技術その他、④知識・技術、⑤企業内政治、⑥企業文化が挙げられる。その中で、戦略面からの支援不足、現業部門の抵抗・対立、情報システム部門の社内地位が低いなど、組織面での阻害要因が挙げられた。

小西・寺野（2009）は、IT プロジェクトの失敗要因を事例分析的アプローチにより検討している。同研究の特徴は、IT プロジェクトの失敗要因をベンダー側とユーザー企業側の双方の視点から分類し、外部からのノイズや目的の曖昧さといったユーザー企業側の問題を体系的に整理した点にある。

土山（2021）は、ERP 導入企業の失敗事例分析を通じて、その要因分析と対策の提言を行っている。特に注目すべき知見として、経営層と実務担当者を結ぶ管理者層の関与度合いがプロジェクトの成功確率を高めることを指摘している。該当部分は、中間管理層の立場から見た事例分析であるが、プロジェクトの責任者である中間管理層と最高 IT 責任者の関連性の重要性を示したと考えられる。

これらの先行研究は、IT システム開発プロジェクトの成否が、技術的要因のみならず、組織的要因によって大きく左右されることを示唆している。

1.3.3. 先行研究の限界

IT システム開発プロジェクトの失敗要因に関する既存研究は、技術的要因やベンダー側の問題に加えて、導入企業の組織的要因の重要性を指摘している。しかしながら、これらの先行研究には以下のような限界が存在する。

第一に、既存研究の多くは現場レベルのプロジェクトマネジメントに焦点を当てており、最高 IT 責任者の役割に関する分析がなされていない。大規模システム刷新においては、IT 部門と業務部門間の対立が生じやすい状況において、最終責任者の明確なコミットメントが対立解消の重要な要素となり得る。

一方で、導入企業の組織的課題に言及する研究の多くは、事例研究やディスカッション形式での定性的な分析に留まっており、その普遍性や影響度を定量的に測定するには至っていない。

1.3.4. 研究の意義

前述の研究知見および実務的示唆を踏まえると、システム開発体制の複雑化が進展する中で、導入企業における最高 IT 責任者がシステム開発プロジェクトの成否に重要な影響を及ぼすことが示唆される。最高 IT 責任者が社内で十分な地位を保持することにより、システムの導入・刷新を全社的な戦略として推進し、関連部門からの協力を確保することが可能となる。さらに、社内での十分な権限保持は、情報システム部門への適切なリソース配分と権限付与を可能にする基盤となる。

第二に、日経コンピュータの木村編集委員が指摘するように、基幹系システムの刷新において、業務部門はしばしば IT 部門の都合による変更として認識し、既存業務プロセスの維持を主張する傾向がある。このような状況において、経営層には業務プロセスの見直しを含む改革プロジェクトとしてシステム刷新を位置づけ、強力なリーダーシップを発揮することが求められる（木村，2024，p. 76）。さらに、奥村（2017）が指摘するように、情報システム部門は通常、スタッフ部門や業務部門に対する直接的な権限を有していないため、マネジメントによるリーダーシップの発揮とプロジェクトチームへの権限委譲が不可欠である。

第三に、日本企業特有の課題として、情報システム部門の組織的な弱体化が指摘される。日経コンピュータ（2024，pp. 14-15）の報道によれば、コスモホールディングスの典子 CDO は、日本企業の IT チームがビジネスの中心的な位置づけを得られていないケースが多いことを指摘している。具体的には、情報システム部門が事業部門の下請け的な立場に置かれ、事業部門からの要望を無批判に受け入れざるを得ない状況が生じている。このような状況下では、経営層から情報システム部門に対する十分な権限とリソースの付与がなされず、結果としてシステム開発の問題を惹起するリスクが存在する。

筆者の実務経験においても、大規模 IT システム導入プロジェクトにおいて、役員級の最高 IT 責任者が配置されていた事例では、プロジェクトの進捗管理が徹底され、IT 部門、事業部門、およびバックオフィス部門間の調整が柔軟に行われ、納期遵守に対する統制が強化される傾向が観察された。

このような理論的および実務的な知見に基づき、IT システム導入プロジェク

トにおいては、プロジェクトリーダーやメンバーの構成という実務的な要素に加えて、リーダーシップと企業内での権限を効果的に発揮し、プロジェクト推進のイニシアチブを取る最高 IT 責任者の役割が重要であると考えられる。

2. 仮説の導出と検証方法

2.1. リサーチクエストと仮説

2.1.1. リサーチクエスト

本研究は、前述の問題意識および先行研究のレビューを踏まえ、以下のリサーチクエストを設定し、その検証を試みる。

「最高 IT 責任者が、IT システムの導入または刷新プロジェクトにおける費用および工期の遵守に影響を与えるのではないか」

本研究は、このリサーチクエストの検証を通じて、最高 IT 責任者が IT システムの導入・刷新プロジェクトの成否に及ぼす影響を実証的に明らかにすることを目的とする。この分析により、企業における適切な役職設計および人材配置に関する具体的な指針を提供し、IT システムの導入・刷新プロジェクトの成功確率向上に資する実践的な示唆の導出を目指す。

2.1.2. 本研究の仮説

先行研究のレビューおよび実務経験に基づく考察から、以下の三つの仮説を設定する。

【仮説①】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトは予定された工期内に完了する可能性が高まる」

本仮説の理論的根拠は、役員以上の地位を有する IT 責任者の存在により、プロジェクト遂行において十分な社内権限が確保され、適切な調整が可能となり、結果として工期遵守が実現されるという点にある。

【仮説②】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトの予算超過が防がれる傾向がある」

本仮説は、役員以上の地位を持つ IT 責任者が有する強い社内権限により、業務プロセスの適切な調整および過剰な機能開発の抑制が可能となり、その結果

としてプロジェクトの予算管理の実効性が高まり、予算超過の抑制効果が期待されるという論理に基づいている。

【仮説③】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトの工期と予算超過の両方が防がれる傾向がある」

本仮説は、前述の二つの仮説を統合的に捉え、役員以上の地位を有する IT 責任者の存在が、プロジェクトの全体的な成功確率を高める効果を持つという考えに基づいている。

これらの仮説は、先行研究において指摘されてきた組織的要因の重要性と、実務的な観察から得られた知見を組み合わせることで導出されたものである。次章では、これらの仮説を実証的に検証するための研究方法について述べる。

2.2. 検証対象

2.2.1. 対象企業と IT システムプロジェクト

本研究は、IT システムプロジェクトにおける最高 IT 責任者の権限が社内組織への調整力に及ぼす影響を検証することを目的としている。この目的に照らし、より明確な効果測定を実現するため、一定規模以上の企業および組織内調整の必要性が高いシステム種類を研究対象として設定する。具体的には、以下の二つの観点から研究対象を定義する。

➤ 対象企業の定義

本研究では、過去 10 年間に於いて東京証券取引所に上場し、かつ EDINET⁷に有価証券報告書を登録している全企業を対象とする。この選定基準の採用理由として、以下の二点が挙げられる。

第一に、東京証券取引所上場企業は、上場基準を満たすことにより、一定以上の事業規模と組織体制を有していることが担保される。第二に、EDINET への有価証券報告書登録企業を対象とすることで、定量分析に必要となる客観的データの収集が可能となる。

➤ 対象システム種類の定義

本研究における分析対象システムは、基幹系システムに限定する。この限定の理由として、IT システムには会計系システムや情報系システムなど多様な種類が存在するものの、その中でも基幹系システムは、以下の特徴を有することが挙げられる。

基幹系システムは、企業の主要な業務プロセス全般に関わるため、より広範な組織間調整が必要とされる。具体的には、調達、生産、販売、人事など、複数の部門にまたがる業務プロセスの統合が求められ、それゆえに組織内調整の重要性が特に高いシステムとして位置づけられる。

⁷ (Electronic Disclosure for Investors' Network : 金融商品取引法に基づく有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システム)

2.2.2. データの抽出方法

本研究において、具体的な企業とシステム導入プロジェクトにおけるデータの抽出方法は以下である。

➤ 調査データ期間：

調査対象期間は、2014年5月1日から2024年5月1日までの10年間とする。この期間内にEDINETに有価証券報告書を登録している企業を対象とする。

➤ システム情報抽出方法：

基幹系システムに関する情報は、EDINETに登録された有価証券報告書の「重要な設備の新設等」の項目から抽出する。具体的には、「基幹系システム」をキーワードとして検索を行い、該当する情報を時系列で取得する。ただし、システムの導入完了状況を正確に判定するため、連続2年以上にわたり開示された企業のみを分析対象とする。投資予定金額や完了予定時期の変化を追跡することで、予算および工期の遵守状況を確認する。

抽出時のデータサンプルは以下の二つの図のようである。表示されているのは、株式会社江崎グリコの2021年と2023年の有価証券報告書の「重要な設備の新設等」の情報である。「設備の内容」に基幹システムが記載されている。

「投資予定金額」に掲載当時の総額、「着手及び完了予定」欄に着手時期と完了時期が記載されている。

二つ年度の図表に記載されている通り、基幹システムという項目は、2021年から2023年にかけて、投資予定の総額が21,500百万から34,200百万に増加し、完了予定も2022年12月から2024年3月に延期された。この場合は、予算と工期両方とも超過になったケースとなる。

図 6 2021 年江崎グリコの基幹系システム導入情報

(1) 重要な設備の新設等

会社名	事業所名 (所在地)	セグメントの名称	設備の内容	投資予定金額		資金調達方法	着手及び完了予定		完成後の増加能力
				総額 (百万円)	既支払額 (百万円)		着手	完了	
江崎グリコ㈱	大阪市西淀川区	全社(共通)	基幹システム	21,500	11,800	自己資金	2019年12月	2022年12月	－ (注) 2
グリコマニュファクチャリングジャパン㈱	岐阜工場他 (岐阜県安八郡他)	乳業	建物、機械装置等	6,500	－	自己資金	2021年3月	2024年7月	－ (注) 3
PT Glico Manufacturing Indonesia	カラワン工場(インドネシア)	海外	建物、機械装置等	16,000	7,200	自己資金	2020年6月	2023年4月	－ (注) 3

出典：2021 年株式会社江崎グリコ有価証券報告書

図 7 2023 年江崎グリコの基幹系システム導入情報

(1) 重要な設備の新設等

会社名	事業所名 (所在地)	セグメントの名称	設備の内容	投資予定金額		資金調達方法	着手及び完了予定		完成後の増加能力
				総額 (百万円)	既支払額 (百万円)		着手	完了	
江崎グリコ㈱	本社他 (大阪市西淀川区他)	全社(共通)	基幹システム	34,200	27,180	自己資金	2019年12月	2024年3月	－ (注) 1
グリコマニュファクチャリングジャパン㈱	岐阜工場 (岐阜県安八郡)	健康・食品乳業 栄養菓子	建物、機械装置等	7,200	7,200	自己資金	2021年3月	2024年4月	－ (注) 2

(注) 1. 完成後の増加能力については、システム投資であり、その測定が困難であるため、記載しておりません。

2. 完成後の増加能力については、設備投資が主として新設であり、生産品種も多岐にわたることから、増加能力を合理的に算定することが困難であるため、記載しておりません。

出典：2023 年株式会社江崎グリコ有価証券報告書

➤ 最高 IT 責任者の抽出方法：

最高 IT 責任者に関する情報は、基幹システム導入開始年度の有価証券報告書における「役員情報」から抽出する。具体的には、役職の記述内に「IT」「情報システム」「DX 推進」等の IT 部門関連キーワードが含まれる執行役員以上の役職者を、役員以上の地位を有する最高 IT 責任者として定義する。

2.2.3. 抽出結果

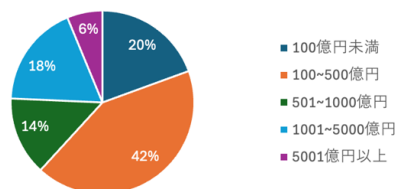
前述した対象企業とデータ収集手法をもとに実施した結果は、以下のようである。

➤ 対象ケース／総企業数：144／5271 （2.73%）

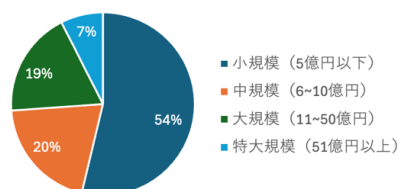
※対象の10年間で基幹システムの情報が記載された企業数

➤ 基本統計

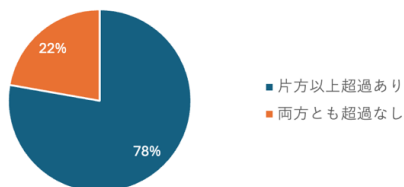
企業導入年売上規模（n=144）



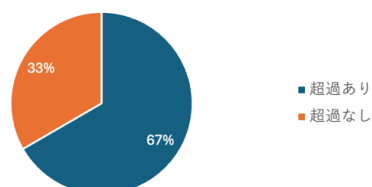
導入システム予算規模（n=144）



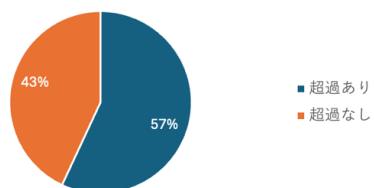
システム導入工期&予算超過有無（n=144）



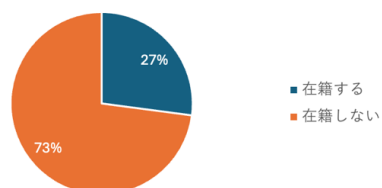
システム導入工期超過有無（n=144）



システム導入費用超過有無（n=144）



役員以上の最高IT責任者在籍有無（n=144）



また、企業の IT プロジェクトの予算と工期順守有無状況に応じてグループを分けて、それぞれのグループ間では企業の各特徴がどのような差異があるかを集計した。

1、費用超過の有無による差異：

a) 業種分布

- ・費用超過なし：サービス業(16.9%)が最多で、卸売業(10.4%)が続く
- ・費用超過あり：卸売業(16.4%)が最多で、サービス業(14.9%)が続く

b) 企業規模

- ・費用超過なし：平均従業員数が約 4,223 人、平均売上高が約 2,319 億円
- ・費用超過あり：平均従業員数が約 3,405 人、平均売上高が約 1,261 億円

c) COVID-19 の影響

- ・費用超過なし：COVID 期間中のプロジェクトが 27.3%
- ・費用超過あり：COVID 期間中のプロジェクトが 34.3%

2、工期超過の有無による差異：

a) 業種分布

- ・工期超過なし：サービス業(17.5%)、卸売業(14.3%)が上位
- ・工期超過あり：サービス業(14.8%)、化学(13.6%)が上位

b) 企業規模

- ・工期超過なし：平均売上高が約 1,698 億円
- ・工期超過あり：平均売上高が約 1,927 億円

c) COVID-19 の影響

- ・工期超過なし：COVID 期間中のプロジェクトが 27.0%
- ・工期超過あり：COVID 期間中のプロジェクトが 33.3%

2.3. 分析手法とモデル

2.3.1. 分析手法

本研究では、統計解析ソフト IBM SPSS Statics version29 の二項ロジスティック回帰分析を用いて、前述した導入システムデータと導入企業の最高 IT 責任者の情報をもとに、最高 IT 責任者の権限がどのようにシステム導入の成功に影響を与えるかを分析する。

二項ロジスティック回帰分析という統計手法を利用した理由として、本研究で利用されるデータの特徴によるものである。本研究で利用される導入システムの予算・工期の遵守データは、数値で収集されているものの、予算と予定工期の変動になるため、実際に利用した金額と完全一致にならない可能性がある。そのため、具体的な数値を用いて、重回帰分析を行った場合は、数値上の誤りが発生しうる。一方で、予定の予算と工期が既存の数値を超えた場合に、ゼロイチの観点で予算と工期超過と考える可能性が高い。よって、本研究は、主にシステム導入の予算が超過する・超過しない、工期が超過する・超過しないという点で二項ロジスティック回帰で分析を行う。

2.3.2. プロジェクト成功と失敗の定義

本研究では、最高 IT 責任者の権限がプロジェクトの工期と予算遵守に与える影響を研究対象としている。その中で、プロジェクトの予算と工期遵守有無に関して、以下のように定義する。

- ・有価証券報告書に記載される「投資予定金額」が増加になった場合は、予算超過だと定義する。
- ・有価証券報告書に記載される「着手及び完了予定」の完了時期は延長になった場合は、工期超過だと定義する。

上記のように定義する理由として、有価証券報告書に載せる時点では、ある程度精緻化した計画であり、それを超過になった場合は予算と工期をコントロールできていないことだと考えられる。

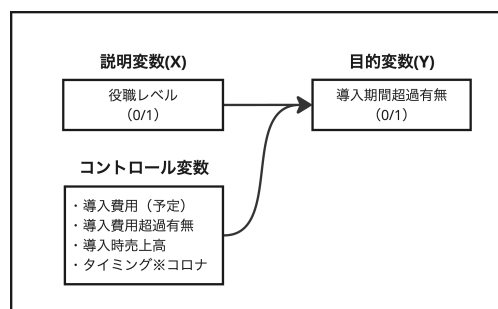
2.3.3. モデルと変数

三つの仮説に対して、回帰分析のモデルと変数が以下の通りである。

【仮説①】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトは予算超過が発生しても予定された工期内に完了する可能性が高まる」

図 8 モデル①



(筆者作成)

表 1 仮説①で利用する変数説明

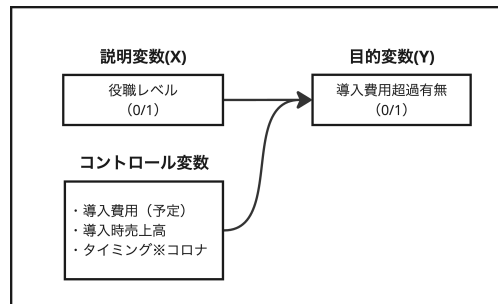
変数種別	変数名	説明
目的変数	導入期間超過有無	ダミー変数、期間超過あり：1、期間超過なし：0
説明変数	役職レベル	ダミー変数、最高 IT 責任者は役員以上：1、役員以下：0
コントロール変数	導入費用（予定）	導入プロジェクトの初期予算、百万円単位
	導入費用超過有無	ダミー変数、費用超過あり：1、費用超過なし：0
	導入時売上高	導入年の企業全体売上高、百万円単位
	タイミング※コロナ	ダミー変数、コロナ禍における初回の緊急事態宣言の 2020 年 2 月～5 月とシステム導入の期間が被る可否を表す変数である、被りあり：1、被りなし：0

(筆者作成)

【仮説②】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトの予算超過が防がれる傾向がある」

図 9 モデル②



(筆者作成)

表 2 仮説②利用する変数説明

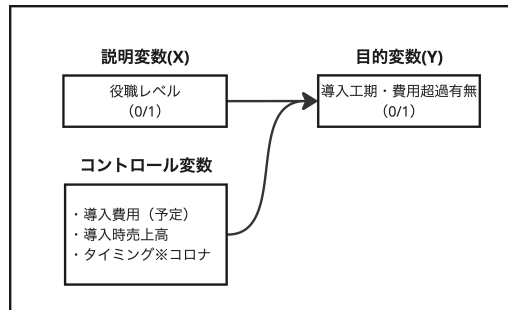
変数種別	変数名	説明
目的変数	導入費用超過有無	ダミー変数、費用超過あり：1、費用超過なし：0
説明変数	役職レベル	ダミー変数、最高 IT 責任者は役員以上：1、役員以下：0
コントロール変数	導入費用 (予定)	導入プロジェクトの初期予算、百万円単位
	導入時売上高	導入年の企業全体売上高、百万円単位
	タイミング※コロナ	ダミー変数、コロナ禍における初回の緊急事態宣言の 2020 年 2 月～5 月とシステム導入の期間が被る可否を表す変数である、被りあり：1、被りなし：0

(筆者作成)

【仮説③】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトの工期と予算超過の両方が防がれる傾向がある」

図 10 モデル③



(筆者作成)

表 3 仮説③利用する変数説明

変数種別	変数名	説明
目的変数	導入工期・費用 超過有無	ダミー変数、工期と費用の中で一つ以上超過あり：1、工期と費用両方とも超過なし：0
説明変数	役職レベル	ダミー変数、最高 IT 責任者は役員以上：1、役員以下：0
コントロール 変数	導入費用 (予定)	導入プロジェクトの初期予算、百万円単位
	導入時売上高	導入年の企業全体売上高、百万円単位
	タイミング※コロナ	ダミー変数、コロナ禍における初回の緊急事態宣言の 2020 年 2 月～5 月とシステム導入の期間が被る可否を表す 変数である、被りあり：1、被りなし：0

(筆者作成)

3. 分析結果

3.1. 定量分析

3.1.1. 定量分析の結果

三つの仮説における統計分析の結果は、以下のようである。

統計分析の結果、以下の仮説が 10%有意水準で支持された。

【仮説①】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトは予定された工期内に完了する可能性が高まる」

また、以下の仮説は、支持されなかった。

【仮説②】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトの予算超過が防がれる傾向がある」

【仮説③】

「役員以上の地位にある IT 責任者が存在する場合、IT システム導入プロジェクトの工期と予算超過の両方が防がれる傾向がある」

これらの分析結果に関して、クロス集計表、相関行列表と仮説検証の結果は以下のようである。

クロス集計表

表 4 役員以上有無と工期超過有無のクロス集計

仮説 1 工期超過有無

	工期超過あり	工期超過なし
役員あり	23	16
役員なし	73	32

(筆者作成)

表 5 役員以上有無と費用超過有無のクロス集計

仮説 2 費用超過有無

	費用超過あり	費用超過なし
役員あり	22	17
役員なし	60	45

(筆者作成)

表 6 役員以上有無と工期・費用超過有無のクロス集計

仮説 3 工期・費用超過有無

	工期または費用 超過あり	両方超過なし
役員あり	28	11
役員なし	84	21

(筆者作成)

表 7 相関行列表

	導入期間超過有無	導入費用超過有無	費用工期超過有無	役職レベル(0/1)	導入費用(計画)	導入年売上高	タイミンズ
1 導入期間超過有無	1.000						
2 導入費用超過有無	.337 **	1.000					
3 費用工期超過有無	.756 **	.615 **	1.000				
4 役職レベル(0/1)	-.099	-.007	-.088	1.000			
5 導入費用(計画)	.124	-.004	.063	.313 **	1.000		
6 導入年売上高	.056	-.091	.005	.192 *	.608 **	1.000	
7 タイミンズ	.053	.090	.028	.071	.146 *	0.12	1.000

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。
* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。

(筆者作成)

表 8 仮説検証の結果詳細

変数	モデル1: 期間超過			モデル2: 費用超過			モデル3: 期間&費用超過		
	B	P (有意確率)	Exp(B)	B	P (有意確率)	Exp(B)	B	P (有意確率)	Exp(B)
説明変数									
役職レベル	-.813	.066 †	.443	-.051	.899	.950	-.601	.180	.548
コントロール変数									
導入費用超過有無	1.551	<.001 **	4.716						
導入費用(予定)	.000	.141	1.000	.000	.460	1.000	.000	.294	1.000
導入時売上高	.000	.979	1.000	.000	.284	1.000	.000	.566	1.000
タイミソグ※コロナ	.051	.434	1.052	.424	.265	1.528	.126	.780	1.135
定数	-.056	.854	.946	.200	.378	1.221	1.307	<.001 **	3.697
モデル適合度									
-2対数尤度	160.326			193.474			149.787		
Cox-Snell R²	.148			.023			.019		
Nagelkerke R²	.205			.031			.029		

注：
N = 144
**、 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。
*、 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。
†、 相関係数は 10% 水準で有意 (両側) です。

3. 1. 2. 追加検証

先述の二項ロジスティック回帰分析において、仮説①が 10%有意水準で支持されたことを受け、分析結果の妥当性を検証するため、多重共線性の診断およびインタラクション効果の分析を実施する。

① 多重共線性診断

多重共線性の診断を実施する理由は、仮説①における目的変数「導入期間超過の有無」と、コントロール変数として設定した「導入予算超過の有無」との間に強い相関関係が認められる可能性があるためである。このような変数間の高い相関関係は、回帰分析における推定値の信頼性を低下させる要因となりうる。

重回帰分析を用いた仮説①の多重共線性診断結果は以下である。VIF（分散拡大要因）が 10 未満、許容度が 0.1 以上であり、深刻な多重共線性は認められない。

表 9 多重共線性診断

変数	VIF	許容度
役職レベル (0/1)	1.110	.901
導入費用超過有無	1.022	.978
導入費用 (予定)	1.711	.585
導入時売上高	1.610	.621
タイミング※コロナ	1.034	.967

(筆者作成)

② インタラクション効果の分析

インタラクション効果の分析を実施する根拠は、システム導入プロジェクトの規模と最高 IT 責任者の権限との間に交互作用が存在する可能性にある。具体的には、プロジェクトの規模が大きくなるほど、工期遵守に必要となる組織的リソースが増大し、より強い権限を有する最高 IT 責任者の存在が重要になると考えられる。

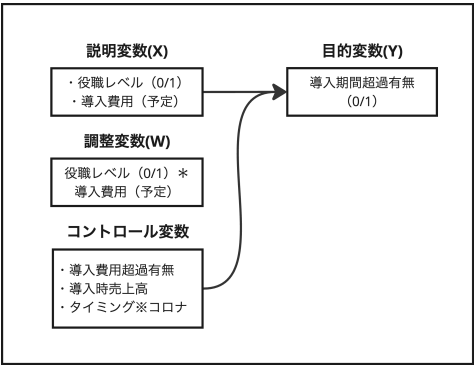
このような理論的背景に基づき、仮説①のモデルに対して、最高 IT 責任者

の役職レベル（役員以上：1、役員未満：0）と予定導入費用との交互作用項を追加し、以下の仮説を検証する。

【仮説①-b】

システム導入プロジェクトの工期遵守において、プロジェクト規模が大きいほど、役員以上の職位を持つ最高 IT 責任者の存在がより重要となる。

図 11 インタラクション効果測定モデル



（筆者作成）

➤ 結果

表 10 インタラクション効果測定結果

変数	モデル1: 期間超過			モデル1-b: インタラクション効果分析		
	B	P (有意確率)	Exp(B)	B	P (有意確率)	Exp(B)
説明変数						
役職レベル	-.813	.066 †	.443	-1.761	.007 **	.172
コントロール変数						
導入費用超過有無	1.551	<.001 **	4.716	1.665	<.001 **	5.288
導入費用(予定)	.000	.141	1.000	.000	.916	1.000
導入時売上高	.000	.979	1.000	.000	.689	1.000
タイミング※コロナ	.051	.434	1.052	-.195	.666	.823
役職レベル * 導入費用(予定)				.001	.088 †	1.001
定数	-.056	.854	.946	.139	.661	1.150
モデル適合度						
-2対数尤度	160.326			152.205		
Cox-Snell R ²	.148			.194		
Nagelkerke R ²	.205			.270		

注：
N = 144
**. 相関係数は 1% 水準で有意（両側）です。
*. 相関係数は 5% 水準で有意（両側）です。
†. 相関係数は 10% 水準で有意（両側）です。

インタラクション効果の分析結果について、分散分析の結果から、モデルの適合度は F 値が 4.879（自由度 5）であり、0.1%水準で統計的に有意であることが確認された（ $p < .001$ ）。これは、モデル全体として説明力を有することを示している。

これらの分析結果から、プロジェクトの規模と最高 IT 責任者の役職レベルとの間に統計的に有意な関係性が認められ、仮説①-b は支持されたと考えられる。

3.1.3. 定量分析結果の考察

本研究における二項ロジスティック回帰分析およびインタラクション効果の分析結果に基づき、以下の考察を導出することができる。

- 基幹システム導入における組織内調整において、役員以上の職位を有する最高 IT 責任者の存在は、システム導入期間の超過防止に有意な効果をもたらすことが示された。しかしながら、システム導入費用の超過に対しては有意な影響が認められなかった。
- 費用の遵守が達成されない要因として、プロジェクト遂行上の問題発生時における意思決定の特性が挙げられる。具体的には、役員としての立場から工期遵守を優先するため、追加的な費用投入を選択する傾向が存在すると考えられる。このことは、工期と費用の超過が相互に関連しており、両者がトレードオフの関係にある場合、費用超過を許容する形で問題解決が図られる可能性を示唆している。

3.2. 定性インタビュー

3.2.1. インタビューの目的

本研究では、日本企業における最高 IT 責任者の権限が IT システム導入に与える影響について、主として定量的研究手法を用いて分析を行った。定量分析により一定の影響関係が確認されたものの、システム導入の実務における具体的な影響の表出形態や、定量分析では捕捉できない要因の存在可能性を検討するため、補完的に定性的研究手法を採用することとした。

定性的研究として実施したインタビュー調査の目的は、以下の 2 点である。

1. 定量分析結果の補完的検証
2. 定量分析では把握できない追加的要因の抽出

これらの目的を達成するため、6 社の最高 IT 責任者に対して、それぞれ 1 時間程度の半構造化インタビューを実施した。インタビュー対象者の選定基準、調査内容の詳細、および得られた知見に関する考察については、以降の節において詳述する。

3.2.2. インタビュー対象と選定

本研究では、年間売上高 1 千億円以上の企業を対象として、6 社の最高 IT 責任者に対してインタビュー調査を実施した。インタビュー対象者は、職位、入社経緯、および職務経験において多様な属性を有しており、これらの属性の違いを活用することで、多角的な視点からの知見抽出を試みた。

インタビュー対象者の概要は以下の通りである。

表 11 インタビュー対象属性

	業界	役職	入社経緯	出身部門/会社	失敗経験
対象者 A	食品メーカー	IT 役員	外部雇用	IT コンサル	
対象者 B	食品メーカー	情シス部長	中途入社	IT ベンダ	
対象者 C	食品メーカー	情シス部長	内部昇進	営業部門	あり
対象者 D	サービス業	システム子会社社長	外部雇用	IT コンサル	
対象者 E	サービス業	情シス部長	中途入社	IT ベンダ	
対象者 F	建設業	IT 役員	内部昇進	営業部門	

(筆者作成)

インタビュー対象者の選定においては、大学教授を介した紹介、対象者の前職における人的ネットワーク、情報システム部門出身者のコミュニティへの直接的なアプローチなど、多様な経路を活用した。選定過程では、異なるバックグラウンドを持つ最高 IT 責任者からの知見を得ることを意図し、対象者の属性の多様性確保に留意した。

インタビューの実施に際しては、インタビュー依頼書および質問項目を使用した。質問項目の設計においては、最高 IT 責任者の権限に関する具体的な論点を中心としつつも、より広範な役割や課題についても把握できるよう、オープンエンドな質問形式を採用した。これにより、定量分析では捕捉できない要因や新たな視点の発見を可能とする調査設計とした。

3.2.3. インタビュー結果まとめ

① 定量分析結果の補完的検証：

➤ プロジェクトの失敗について

インタビュー調査からは、一部のプロジェクトの失敗要因が以下のように考えられる。

基幹系システムの導入においては、数十億円規模の投資が伴うことが多く、売上向上や業務効率化に対する投資対効果が低い。その背景として、経営陣に対してプロジェクトの目的や意義を十分に説明していない状況が多く見受けられる。特に、現行システムの保守期限が迫っているという理由だけでプロジェクトが推進される場合、消極的な意思決定がなされる傾向にある。このような状況下では、組織内部の統制が適切に機能せず、プロジェクトの進行中にさまざまなトラブルが発生するリスクが高まる。

また、プロジェクトの進行において、時間的制約が厳しい状況下では、計画段階での不備が生じやすく、十分なテスト実施が困難となるケースが多く見られる。その結果、テストが不十分な状態でシステムをリリースせざるを得なくなり、それを補完するのに多大なリソースを割かれることとなる。

さらに、プロジェクトの専任者が少ない場合、現場部門の担当者が兼任で対応するケースが多く、プロジェクトに対する当事者意識が希薄化する傾向にある。このような状況では、プロジェクトの目的や重要性が共有されにくく、各メンバーが「自分ごと」として捉えることが難しくなる。その結果、プロジェクト全体の推進力が低下し、課題解決に向けた取り組みが遅滞するリスクが高まる。

➤ 工期遵守に対する影響

インタビュー調査からは、最高 IT 責任者の権限が工期遵守に影響を与える主要な経路として、以下の 2 点が明らかとなった。

第一に、意思決定プロセスの迅速性への影響である。対象者 D の事例では、CIO が経営会議に直接参画できる体制を構築することで、重要な意思決定を迅速に行うことが可能となっている。また、経営会議でプロジェクトの進捗を報告することによって、工期遵守のプレッシャーが高まる。これにより、プロジェクトの進行における様々な障害を素早く解消し、工期遵守を実現している。

第二に、リソース配分の最適化における影響である。適切な権限を持つ CIO は、必要なリソースを適時に確保することが可能であり、これがプロジェクトの円滑な進行を支えている。

➤ 費用遵守に対する影響

費用遵守に関しては、CIO の権限は必ずしも決定的な影響要因とはなっていないことが明らかとなった。その中で、目的に一致した組織的な管理プロセスの存在が重要であることが確認された。

また、外部ベンダーとの関係管理においても、組織的な管理体制の存在が重要な要素となっている。契約条件の決定や価格交渉といった側面では、個人の権限よりも、組織として確立された判断基準や交渉プロセスの存在が重要であることが確認された。

そして、対象者 D により、「システム子会社社長として、実際のプロジェクト進行と管理を権限委譲し、自身は IT 投資戦略に集中することがある」。この観点から見ても部下に権限委譲し、プロジェクトが遅延した際に、追加投資で工期を取り戻すことも考えられる。

② 定量分析では把握できない追加的要因の抽出

➤ 最高 IT 責任者の属性の影響

・外部雇用

インタビュー調査を通じて、外部からの知見がプロジェクトの成功・失敗にもたらす影響の重要性が明らかとなった。対象者 A が指摘するように、「他社の事例を知っているかどうかで全然違う」というように、外部での経験は重要な価値をもたらしている。一方で、「対象者 A」により、外部からの人は業務を理解せず、コメントするだけではプロジェクトが失敗する」のことも考えられる。

また、内部調整が必要となる場合は、外部からいきなり配属すると、内部の

しがらみが十分理解できない可能性がある。その場合は、フォーマル的なプロセスを構築することで、社内調整力を高めることが考えられる。例えば、SAP 導入において、アドオン判定会議のような、追加機能に対して必ず役員判定が必要となるプロセスを設置し、スコープの肥大化を防止することができる。

- ・ 外部交流

インタビュー調査を通じて、業界標準や先進事例の知見の活用が重要だと考えられる。なぜなら、システム導入際に、他社の成功失敗知見を活かした方が自社の成功の比率につながる。

そのような知見を得るため、情報システム部門、特に CIO のコミュニティに参加した数名の方は、似たような組織体制や導入への対応方法を用いて、それがプロジェクトの成功につながった話を伺った。

- ・ 技術的な観点に偏重する人

特に情報システム部門での内部昇進が多く見られ、技術的な観点に偏重する傾向が確認された。この点について、対象者 F は、「テクノロジーに偏った考えをする人は、大体失敗事例が多い」と指摘している。IT と業務両方を理解する必要があるが、どこに軸を置くかはいろんなパターンがあってもいい。

➤ 経営陣との疎通

経営陣との効果的なコミュニケーションの重要性も、定量分析では十分に捉えられない重要な要因として浮かび上がった。対象者 F は「経営者と CIO の疎通ができている会社は、かなり高いプロジェクトの成功率」を示すと指摘する。導入システムの戦略的な目的を明確的に伝え、十分なサポートを得ることができる。こちらは、最高 IT 責任者の人柄に依存する部分もあるが、前述した外部への交流の重要性を踏まえて、コミュニケーション能力が重要だと考えられる。

4. まとめ

4.1. 考察

4.1.1. 定量分析及びインタビューに対する考察

本研究の定量分析を通じて、最高 IT 責任者の権限と IT システム導入の工期と予算遵守との関係性について、複数の知見が得られた。さらに、複数名の最高 IT 責任者に対する定性インタビューを実施し、最高 IT 責任者の権限以外の属性や、その他要素を新しい考え方として収集できた。

➤ 定量分析

役員以上の職位を有する最高 IT 責任者（CIO）は、システム導入プロジェクトにおける工期遵守に対しては効果的であることが確認された。しかし、費用遵守への影響は限定的であることが示された。この背景には、工期と費用がトレードオフの関係にある場合、役員としての権限を有する最高 IT 責任者が予算追加を実施しやすい環境にあることが挙げられる。特に、問題発生時には工期遵守を優先する傾向が強く、追加費用の投入を選択する可能性が高いと考えられる。

➤ 定性分析

最高 IT 責任者の属性とその他要素に関して、定性調査からいくつかの示唆が得られた。

まず、外部から登用された最高 IT 責任者がプロジェクトに与える影響について考察する。外部登用者は、業界標準や先進事例に関する知見を活用できるという強みを有する一方で、組織内部の調整において課題を抱える可能性が高い。ただし、インフォーマルな関係構築が不十分な場合でも、フォーマルなプロセスを確立することで、責任者に意思決定権を付与し、プロジェクトの推進力を高めることが可能であると考えられる。

さらに、経営陣との効果的なコミュニケーションの確立が、プロジェクトの成功に重要な役割を果たすことが示唆された。経営陣の理解を得ることは、社内調整や組織構築を円滑に進める上で有効であると考えられる。特に、経営陣との連携が強化されることで、プロジェクトに対するリソース配分や意思決定の迅速化が促進される可能性が高い。

4.1.2. 提言

本研究の結果に基づき、以下二つを提言する。

① 最高 IT 責任者の権限における設計

まず、大規模 IT システム導入体制において、役員レベルの IT 責任者の設置を積極的に検討すべきである。一方で、定量分析が示すように、CIO の強力な権限は工期遵守を促進する一方、予算拡大を許容するリスクを内在する。この課題に対し、CIO の権限を「工期管理」と「予算管理」で分けて考えるべきである。工期管理では迅速な意思決定を可能にする一方、予算管理では経営陣との合意を必須とし、追加費用の透明性を高める。これにより、プロジェクトの効率性とコスト管理のバランスを取ることができる。

② 最高 IT 責任者と組織全体の連携を強化する仕組み

定性分析から、特に外部登用 CIO の場合、インフォーマルな関係性の不足が社内調整の障壁となることが示された。これを補うため、フォーマルなプロセスを構築し、CIO が組織内で円滑に意思決定を行える環境を整えるべきである。例えば、定期的な進捗報告会や、経営陣・現場との連携を促進するタスクフォースを設置することが有効である。これにより、インフォーマルな関係性が不足している場合でも、プロジェクトの推進力を維持できる。

これらの施策を総合的に推進することで、より効果的な IT システム導入プロジェクトの実現が期待される。

4.2. 限界と展望

本研究では、いくつか限界と課題が存在している。これらの課題は、今後の研究にて補完されることを期待している。

① システム導入プロジェクトにおけるフェーズ定義の不明確

有価証券報告書から各企業のシステム導入に関する情報を抽出したものの、記載された工期および予算情報が、プロジェクトのどのフェーズに対応しているのか特定することが困難である。このフェーズ定義の曖昧さは、定量分析の精度と信頼性に影響を及ぼす可能性がある。

②定性分析におけるサンプルの制約

本研究では複数の最高 IT 責任者へのインタビューを実施したものの、調査対象企業数が限定的であったため、得られた知見の一般化可能性には一定の制約がある。特に、業界特性や企業規模による差異については、より広範な調査が必要である。

③ 分析対象システムの範囲に関する制約

本研究では主に基幹システムの導入プロジェクトを対象として定量分析を行ったため、クラウドサービスや AI システムなど、より新しい形態の IT 投資への知見の適用については、慎重な検討が必要である。特に、アジャイル開発など、新しい開発手法が採用される場合における最高 IT 責任者の役割については、別途の検証が求められる。

④ プロジェクト成功の評価指標に関する制約

本研究では予算と工期の遵守を主要な成功指標として採用したが、これらは必要条件であっても十分条件とは言えない。システム導入による業務効率化の程度、ユーザー満足度、さらには企業の競争力向上への貢献度など、より高次の成功指標についての検討が必要である。

4. 3. 謝辞

本修士論文の執筆にあたり、慶應義塾大学大学院経営管理研究科で出会った多くの方々から多大なるご支援を賜りました。ここに深く感謝申し上げます。皆様のご支援がなければ、本研究を完成させることはできなかったと心より感謝しております。

まず、主査を務めてくださった清水勝彦教授には、研究テーマの選定から研究方法、考察に至るまで、終始丁寧なご指導を賜りました。教授が常々おっしゃっていた「Weakly held assumption」という視点は、研究活動における重要な指針となり、常識とは異なる部分を意識するようになりました。また、本研究の定性インタビューを実施できたのも、教授のご紹介によるものです。ゼミ活動を通じて教授の深い知見に触れることができたことは、大変貴重な経験でした。本当にありがとうございました。

副査を務めてくださった大林厚臣教授と坂爪裕教授にも心より感謝申し上げます。大林教授からは定量分析に関する貴重な助言を、坂爪教授からは定性分析に関する有益なご指導を賜りました。両教授のご助言のおかげで、論文をより適切に構成することができました。

本研究のインタビューにご協力くださった企業の最高 IT 責任者の方々は、大変お忙しい中、貴重なお時間を割いていただきました。また、他のインタビュー対象者をご紹介くださったことにも深く感謝申し上げます。皆様のご協力がなければ、本研究を進める勇気を持つことはできなかったでしょう。

同じゼミメンバーの早水佑輔さん、峰吉貴寿さん、谷村雄一郎さんには、ゼミ内外で研究テーマや進め方について一緒に考え、多くのアドバイスをいただきました。皆様との議論を通じて、研究の幅が広がり、深まりました。

最後に、私が仕事を退職し、この修士課程に専念することを支えてくれた家族とパートナーに心から感謝申し上げます。家族のご支援がなければ、この修士課程を修了することはできなかったでしょう。また、パートナーの日々の心の支えがなければ、さまざまな挑戦に取り組む勇気を持つことはできなかったと思います。

本研究を通じて、システムの視点から脱却し、導入する組織という「生き物」に注目することができました。この経験は、今後の仕事においても大いに役立つものと信じております。

皆様のご支援に改めて感謝申し上げます。

2025 年 2 月 HU ZHE

5. 参考文献

- 1) 経済産業省「デジタルガバナンス・コードの概要」経済産業省ウェブサイト、https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/outline.html
- 2) 日本情報システム・ユーザ協会（2024）、「企業 IT 動向調査報告書 2024」、2024、日本情報システム・ユーザ協会ホームページ、https://juas.or.jp/cms/media/2024/04/JUAS_IT2024.pdf
- 3) 日経クロステック「稼働が1年超遅れたグリコの基幹システム刷新、投資額は当初比1.6倍の342億円に」、<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/09206/>
- 4) ¹ 日経クロステック「基幹システムの開発に失敗 アクセンチュアに124億円の賠償請求」、<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/nc/18/020600011/102300166/>
- 5) 鈴木慶太（2021）、「日本 IBM に逆転敗訴、「変更を多発」と指摘」、日経コンピュータ（2021/5/27）P6-9
- 6) 木村（2024）、「「基幹系刷新は IT 部門の都合」、利用部門が背を向ける理由とは」、日経コンピュータ（2024/4/18）P76
- 7) 奥村経世（2007）「日本企業における ERP 導入の失敗要因」、専修大学経営研究所報 172 1-10, 2007-03-20
- 8) 日経コンピュータ（2024）、「対外の連絡係に非ず、IT 部門が主導権を」、日経コンピュータ（2024/4/4）P14-17
- 9) 小西憲治、寺野隆雄（2009）「事例に基づく IT プロジェクトの失敗要因の分析」、2009、日本社会情報学会 第 24 回全国大会
- 10) 土山真由美（2021）「企業における ERP システム導入の課題と取り組み」、2021、開発工学 41 巻（2021）2 号