



組織における安全に関する逸脱行為の常態化

西日本旅客鉄道 新幹線管理本部 新山口新幹線土木技術センター

芹川 至史 Yoshifumi Serikawa

1 問題意識と研究目的

社会の安全・安心を大きく揺るがす事故や不祥事が発生し、それが繰り返される。違反や不正を行う規範に対する逸脱、逸脱に対する同調、逸脱行為の常態化がどのようにして発生し、一体何が影響を与えるのか。本研究は、事故の発生を防止するため、組織における安全に関する逸脱行為の常態化がなぜ起こるのかを明らかにすることを目的とした。

本研究は詳細なケーススタディに基づくもので、真に重要な詳細について述べることは誌面の制約もあり、不可能である。そのため、ここに述べたものは、エッセンスというよりもダイジェストであることをご了承ください。

2 研究課題

安全最優先の命題に反して逸脱行為を選択する組織は、様々な正当化を行い、新たな規範化も行われる。この正当化と規範化が組織の課題解決に対する逸脱行為の常態化と考え、四つの研究課題を設定した。

- ① 組織に設定された目標に対し、誘因が働くことによって、どのようにして、逸脱行為を選択したのか？
- ② 利用者の生命に影響を与える事故を発生させた組織は、どのようにして、最優先課題となる安全の確保を掲げず、他の目標を優先させたのか？
- ③ 逸脱行為を選択した組織は、どのようにして、逸脱行為を正当化させたのか？
- ④ 正当化した逸脱行為を、どのようにして、常態化させたのか？

3 先行研究レビュー

工学的技術に基づき、安全に関する逸脱行為に対しても規範が形成されるという「規範的定義」を採用し、逸脱行為の構造は誘因・抑止・規範により形成されることを確認した。その上で、逸脱行為の常態化について、「組織目標の高度化」(2008、柴田)、「日常の安全管理における潜在化されたシステム」(2007、細田)、「逸脱行為の常態化に関するプロセス」(2004、出口)に着目した。常態化のプロセスについて、「逸脱行為の選択」、「逸脱行為に対する正当化」、「新たな規範の制定による潜在化」の3段階により逸脱行為の常態化が深化する整理を行った。

先行研究から、逸脱行為が常態化するには、①目標と手段の乖離、②誰かが傷つくことがない、③誰もそがそうしている、④組織への愛着、⑤経営トップとの差別的接触、⑥目標達成による必須行為、⑦反対者の排除、⑧新任者による継承、の8項目による正当化がなされていることを整理した。

4 研究事例

本研究は多くの生命に影響を与えた事故事例を対象とし、安全に関する逸脱行為の常態化について、事故原因やその背景を調査することを目的に、以下の条件を満たす事例を抽出し、表1に抽出事例の概要を示す。

- ① 事故原因に意図的な逸脱行為が認められる
- ② 事故に関する刑事または民事裁判が結審している
- ③ 事故報告書、裁判記録、公判傍聴による文献、これらのいずれかが存在する

分野	事故事例	被害規模	報告書	裁判記録	付記事項
鉄道	信楽高原鉄道 列車衝突事故	死者 42名	有	文献有 刑事裁判結審	1991年5月発生
原子力	JCO 臨界事故	死者 2名	有	文献有 刑事裁判結審	1999年9月発生 2003年ウラン再転換事業を廃業

表1 本研究で抽出した事故事例

5 分析の枠組みと研究方法

逸脱行為の構造、正当化の関係を重ねて得られた図1の連関図を、本研究の仮説モデルとして設定した。仮説モデルを分析の視点とし、組織が直面した課題、安全確保に対する認識、事故原因となる逸脱行為の選択とその正当化、逸脱行為の常態化に関する正当化についてケーススタディを行い、仮説の妥当性を確認した。表1の事故事例について、報告書、裁判記録に基づく文献などで事例分析を行い、具体的な事故原因に関する整理を行った。

事故事例のデータについて、事故や安全に関する不祥事が対象のため、組織的な調査協力を得ることは困難である。事故発生に関する行為者や当該組織所属者に対するインタビューについては、被害規模も大きく、民事訴訟中や廃業のため実施できなかった。そのため、裁判記録に基づく文献をリサーチの中心に設定した。

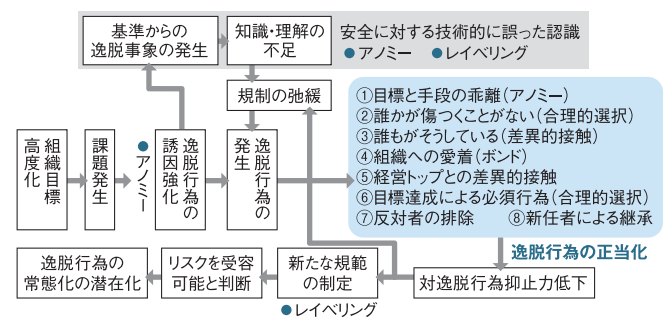


図1 仮説モデル 出典:柴田(2008)、細田(2007)を元に筆者作成

6 研究結果

事故事例に仮説モデルを適用し、信楽事故の結果を図2に、JCO事故の結果を図3に示した。

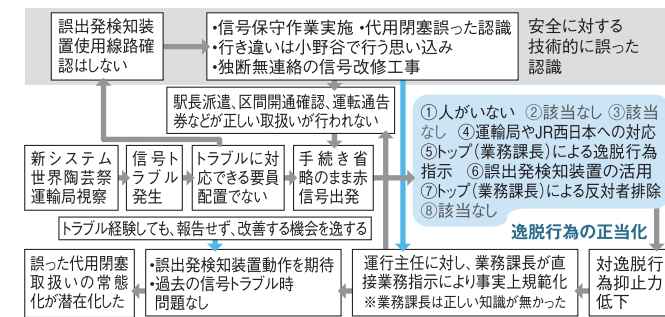


図2 信楽事故に対する仮説モデルの確認 →新たに確認された関係

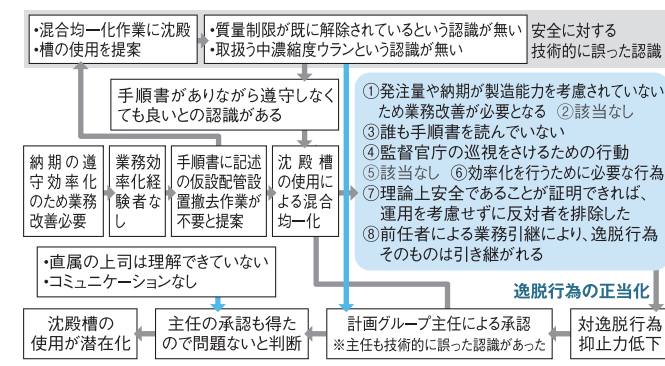


図3 JCO事故に対する仮説モデルの確認 →新たに確認された関係

(1) 組織が直面した課題

逸脱行為が発生する原因となる組織が直面した課題について、安全に関する技術的な課題、スケジュールや効率化に関する課題の2つに分類されることを確認した。

安全に関する技術的な課題について、信楽事故では「新たに導入したシステムで発生するトラブル対策」、JCO臨界事故では「臨界安全管理ルールの制定と運用」が確認できた。また、スケジュールや効率化に関する課題について、信楽事故では「通常比10倍以上のお客様が利用される中で通常と同様な列車運行が求められる」、JCO事故では「作業の効率化」が確認できた。

(2) 安全の確保に対する認識

安全確保を最優先課題とし、安全が確保された上で他の課題解決に取組むというオペレーションの基本を再認識できた。また、組織課題の優先順位設定の誤りが、逸脱行為の規範化にも関係することが確認できた。「安全は確保されている」と身勝手な解釈を行い、安全に関するルールを愚直に運用しておらず、過去に逸脱行為を選択し、逸脱に基づく成功体験による誤った過信や安全に関する誤知識に基づいて提案された業務改善での逸脱行為により、「安全確保が行われている誤認識」が確認できた。信楽事故は、誤出発検知装置取扱い、代用閉塞区間確認、に関する誤認識が確認できた。また、JCO事故は、高濃縮ウラン溶液取扱いに対する質量制限、形状制限による臨界管理、に関する誤認識が確認できた。

(3) 逸脱行為の正当化

図2および図3の結果に示すように、「誰かが傷つくことがない(合理的選択)」を除いた7項目について、逸脱行為に対する正当化を確認でき、図4に示す。

事例	項目①	項目②	項目③	項目④	項目⑤	項目⑥	項目⑦	項目⑧
信楽	○	×※	×(注)	○	○	○	○	×
JCO	○	×※	○	○	×	○	○	○

凡例:○確認できた ×確認できなかった

仮説モデルで提示した正当化の項目
 ①目標と手段の乖離(アノミー)
 ②誰かが傷つくことがない(合理的選択)
 ③誰もそがそうしている(差別的接触)
 ④組織への愛着(ポンド)
 ⑤経営トップとの差別的接触
 ⑥目標達成による必須行為(合理的選択)
 ⑦反対者の排除 ⑧新任者による継承

(注)業務課長自らが逸脱行為を選択したため、該当なしと整理する。事実上のトップであるため、項目⑤としての整理をしている。
 ※項目②について、各事例で合理的選択が見られたものの、「誰かが傷つくことがない」という正当化は確認できなかった。

図4 正当化の確認結果

(4) 仮説の妥当性の確認

図1に示す仮説モデルをケーススタディで確認した。新たな確認項目として、「トラブル報告・コミュニケーションの確立」が常態化を防止するという知見が得られた。また、安全に関する誤認識に関して、信楽事故の信号工事に関する「独断無連絡の安全システム変更」、JCO事故のウラン濃縮度に関する「設計条件の無知・理解不足」を確認できた。これらの誤認識は、規範の弛緩だけでなく新たな規範化への影響も確認できた。逸脱行為の常態化に関して、安全に関する技術的な理解不足、規範に対する理解不足が逸脱行為を選択する起点となる。さらに、この理解不足による逸脱行為がスケジュールなどの目標設定、トップの容認、反対者の排除による正当化を経由して規範化がなされることが確認できた。新たに規範化された後は、直属ラインの上司へ報告し、コミュニケーションによりその内容が逸脱行為として抽出され、是正する機会が必要であることが示唆された。仮説モデルを修正した結果について、図5に示す。

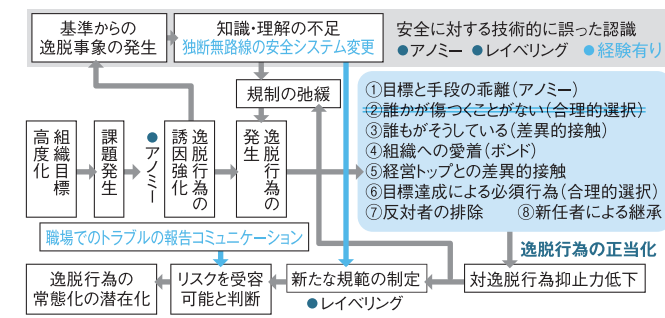


図5 修正された仮説モデル 加筆・修正箇所

7 研究から得られた知見

逸脱行為選択のプロセスは、何らかの課題に直面し、その解決方法として逸脱行為を選択するものである。選択した逸脱行為に対して、安全に関する技術的な検討が行われるものの、技術的な誤認識もしくは理論上安全確保が可能であるとの判断のもと、人の運用を考慮し、一定の冗長性を確保されている規範に違反する行為が選択される。このとき、理論上安全確保が可能であるものの、規範を運用する上では、技術的な誤認識だけでなく、想定を超えた独断による安全システム変更などが併発することを考慮しなければならない。誤った技術的根拠や理解不足により逸脱行為を選択し、7項目の正当化が行われ、逸脱行為に対する抑止力が低下することにより、逸脱行為の常態化に至ることが確認できた。

参考文献
 柴田高広 [2008] 「安全文化と逸脱行動の常態化に関する考察」『アロマトックス』、第60巻夏季号、pp.1-8。
 細田 聡 [2007] 「ヒューマンファクターに基づく安全マネジメント」『安全工学』、第46巻第4号、pp.203-210。
 出口 弘 [2004] 「組織の失敗と評価のランドスケープ学習」『組織科学』、第38巻第2号、pp.29-39。



企業内OFF-JTを通じた 人的資本投資の有効性と課題

イオンリテール株式会社 教育訓練部
安井 豪 Go Yasui

1 問題意識と研究目的

本研究の目的は、企業が実施するOFF-JTの有効性と課題を明らかにするために、受講後のパフォーマンスを成果とし、意欲・スキル・能力の観点から考察することである。多くの企業がOFF-JTを行うが、効果測定は受講後アンケートが主流である。また先行研究をレビューしてもOFF-JT修了者にアプローチし、意欲・スキル・能力の観点から効果測定した例はほとんどない。このような限定的な効果測定から前進するためにも、実務・研究の両分野においてOFF-JTの効果を測定する新たな視座を提供したいと考え、研究を進めるに至った。

対象としたOFF-JTは、自己選択型である。公募型で修了後には昇進や職能の変化に伴い、費用に関しては全額企業負担ではなく一部自己負担もしているOFF-JTである。成果について人的資本論と組織行動論の両面からアプローチしたのが、本研究の特徴である。

2 仮説設定

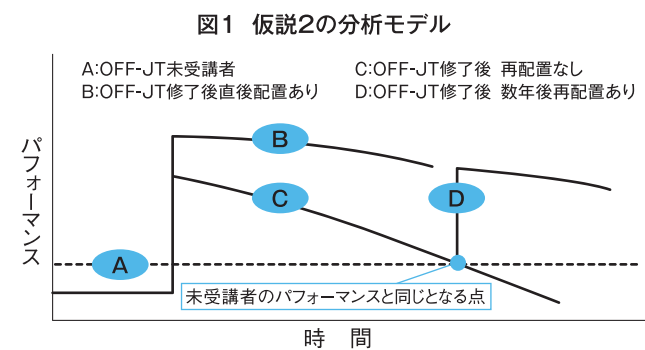
- ① OFF-JTを通じコア人材育成の機能を果たしており、平野(2009)の人材ポートフォリオシステム(以下HRPS)においてコア人材の程度が高くなるのではないか。
- ② OFF-JT修了後に再配置の有無で、パフォーマンスに影響するのではないか。再配置ができていない場合も、一時的にパフォーマンスは向上するが、再配置ありと比較すると、時間経過とともに低下するものが顕著ではないか。
- ③ 再配置をした場合、キャリアの連続性がパフォーマンスに影響を与えるのではないか。キャリアが非連続になる場合、パフォーマンスが発揮できていないのではないか。

3 分析モデルと調査方法

■ 分析モデル

仮説①については、HRPSに「再配置あり」「再配置なし」「未受講」をプロットし検証する。仮説②は分析モデルを図1の通り設定した。縦軸には成果であるパフォーマンス、横軸には時間を設定した。成果であるパフォーマンスは、客観的評価として人事考課点を利用し、主観的評価はモチベーション、組織コミットメント、自己効力感などを利用し、いずれも定量的評価を試みた。比較するグループは4つ。Aは、OFF-JT未受講者でパフォーマンスは一定としている。Bは、OFF-JT修了後再配置ありで、パフォーマンスの上昇と維持を想定している。Cは、OFF-JT修了後再配置なしで、Bほどパフォーマンスは高くない。また再配置がないことで学習性無力感からい

ずれ未受講者よりもパフォーマンスが下がると想定している。Dは、Cの途中で再配置があり、その時点からパフォーマンスが上がると想定している。しかしDに関しては追跡調査が困難なことから本研究からは除外している。仮説③はBの場合、キャリアの連続性の有無に着目した。再配置後、職能の変更を伴わない場合キャリアが連続していると、職能の変更がある場合キャリアの非連続とする。両者の時間経過に伴うパフォーマンスの変化を検証する。



■ 調査方法

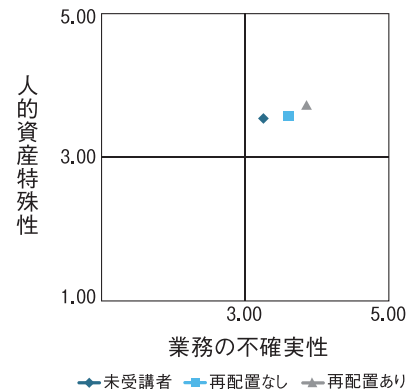
小売業A社の自己選択型OFF-JT修了者、未受講者を対象にサーベイリサーチを実施。

対象者: 2001年~2008年 / OFF-JT修了者...1324名(有効回答数733 回収率55.4%) / OFF-JT未受講者...63名
調査票: 11のセクションからなる全96問の質問で構成。フェイスシートと自由記述以外はリカートの5点尺度を採用
実施方法: 質問票調査結果と人事データのマッチングにより構成された個別データの統計分析。

4 仮説の検証と考察

仮説①は、概ね支持できる結果となった。図2の通りHRPSにプロットしたところコア人材に近い順に「再配置あり」「再配置なし」「未受講」の通り並んだ。しかし統計的には、人的資本特殊性の「未受講」との比較で有位にならなかった(表1

図2 人材ポートフォリオシステムにおけるコア人材



参照)。人的資本投資の視点からすると、目的通りOFF-JTを通じコア人材育成を果たしており、今後のパフォーマンスの発揮で教育投資を回収できることを示唆している。

表1 人的資本特殊性と業務の不確実性の平均差

	再配置あり		再配置なし		再配置あり		再配置なし	
	人的資本特殊性	業務の不確実性	人的資本特殊性	業務の不確実性	人的資本特殊性	業務の不確実性	人的資本特殊性	業務の不確実性
再配置あり	3.7082	3.8282						
再配置なし	3.5822	3.6338	-1.2596*	.04320	-.19436*	.03950		
未受講	3.5427	3.3613	-.16551	.08180	-.46682*	.07481	-.03955	.08155
							-.27346*	.07458

*p<0.05

仮説②は、OFF-JT修了者の方が「未受講」よりもパフォーマンスを上げていることが、客観的評価、主観的評価の双方から支持された(図3、図4)。しかし「再配置なし」の方が「再配置あり」よりも、時間経過によるパフォーマンス低下が顕著であるということは支持できない結果となった。「再配置なし」の人事考課は、「未受講」よりも高い。つまりパフォーマンスを発揮していると客観的に評価されている。しかしモチベーションは、再配置されない上昇しない。モチベーションを上げるためには、再配置が必要である。

図3 客観的評価 人事考課

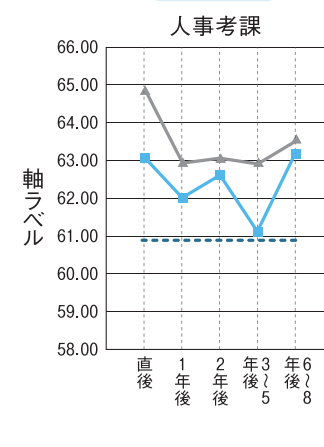
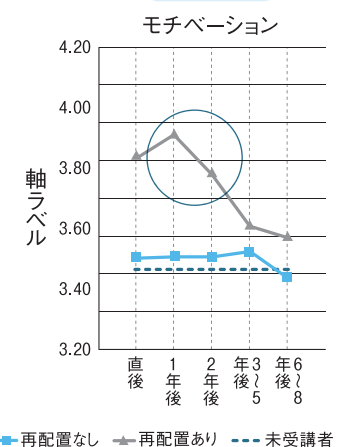


図4 主観的評価 モチベーション



仮説③は、パフォーマンスの持続性からみると、再配置のキャリアの非連続は、パフォーマンスを発揮できないと支持できた(図6、図8)。具体的には主観的評価のモチベーションをみると、「再配置あり」でキャリアが連続していれば時間経過に影響されていないが、非連続の場合1年後以降急激に低下している。職能が変更になることで、リアリティショックを起こしている可能性がある(図7、図8)。客観的評価の場合、「再配置あり」ではキャリアの連続の方がキャリアの非連続より早くパフォーマンスを発揮している(図5、図6)。すなわち企業の教育投資は、キャリアが連続している方が早い段階から成果を得ることができる。またキャリアが連続する場合、「再配置なし」は時間経過とともにパフォーマンスを低下させている。つま

参考文献 平野光俊[2009] 『内部労働市場における雇用区分の多様化と転換の合理性—人材ポートフォリオシステムからの考察』 『神戸大学ディスカッションペーパー』 2009. 913.

りキャリアが連続していれば、OFF-JT修了後早い段階で再配置した方が有効であると言える。

図5 客観的評価 店舗コース 人事考課

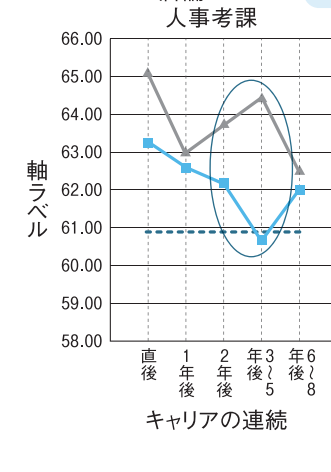


図6 客観的評価 スタッフコース 人事考課

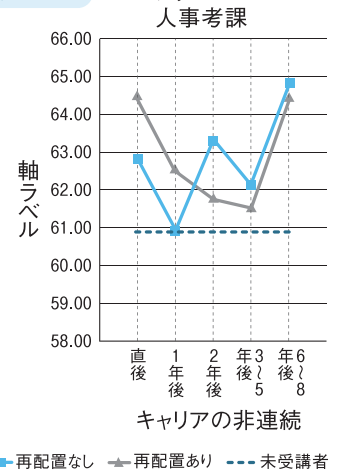


図7 主観的評価 店舗コース モチベーション

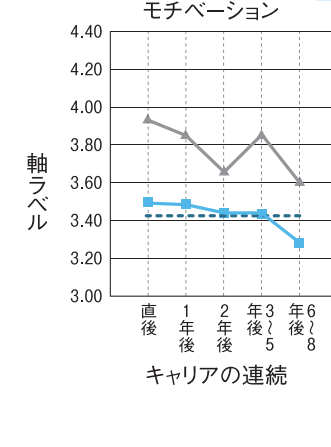
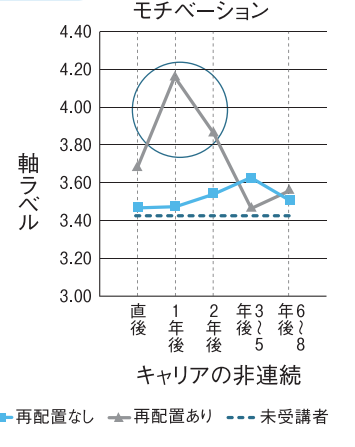


図8 主観的評価 スタッフコース モチベーション



5 得られた知見と課題

- 得られた知見は2点ある。
- ① 企業内OFF-JTを通じて人的資本投資を有効的にするためには、コア人材として活躍できる人材を、OFF-JT修了後早い段階で再配置することである。その際、キャリアが連続している方が非連続の場合よりも、早くパフォーマンスを向上させることができる。すなわち早い段階で投資回収が可能になること。
 - ② 再配置の際、キャリアが非連続になる場合、キャリアが連続している時よりもパフォーマンスを発揮するのに時間を要する。また職能が変わることによりリアリティショックを起こしている可能性もあり、メンターやロールモデルを配置することでリアリティショックを緩和させる対策を講じる必要があること。
- 課題は、客観的評価として人事考課点を使用した。中心化傾向は否めない。もっとストレートに個人の業績が反映できる指標で分析することも課題である。また調査対象企業が小売業1社であり、今後の研究で小売業のバイアスをとり除き、特定企業の事例に留まらず、汎用性のある結論を導く必要がある。



金融機関における貸出手法の決定要因 なぜ地域金融機関でリレーションシップバンキングが機能しないのか

関西アーバン銀行 江坂法人本部長兼支店長

井上 貴文 Takafumi Inoue

1 リレーションシップバンキング

リレーションシップバンキングは、1990年代に米国において概念が提起されたもので、様々な意味で定義されている。学界における定義としては「金融審議会金融分科会第二部会報告（金融庁（2002）」の冒頭に示される定義が標準的とされる。それによると、「金融機関が顧客との間で親密な関係を長く維持することにより顧客に対する情報を蓄積し、この情報を基に貸出等の金融サービスの提供を行うことで展開するビジネスモデル」を指すこととされる。すなわち、情報の非対称性の緩和による資金調達の促進がリレーションシップバンキングのビジネスモデルと言える。

2 問題意識

日本においてリレーションシップバンキングが注目されるきっかけとなったのは、2003年における金融庁の「リレーションシップバンキングの機能強化に関するアクションプログラム」の発表からである。内容は日本の地域金融機関がリレーションシップバンキングの機能を十分発揮していない状況を指摘しており、その改善策を求めるものであった。

アクションプログラムの成果については、2008年に金融庁により、アンケート方式で公開されており、一定の成果があがったと報告されているが、筆者の実務上の経験からは、その実感はない。また、先行研究を概観したところ、借り手のメリットを論ずるもの（金利、担保、資金制約等）が大半であった。銀行の担保に依存する貸出姿勢はいつも批判を受けることであるが、リレーションシップバンキングにメリットがあれば、その残高は増加しているはずである。

そこで、①リレーションシップバンキングが数値上で強化されたのか、②金融機関側にとってメリットのあるビジネスモデルであるのか、③リレーションシップバンキングに必要なソフトインフォメーションの効率的な収集方法があるのかを検証することとした。

3 リレーションシップ貸出

リレーションシップバンキングと似た言葉として「リレーションシップ貸出」というものがある。これは中小企業金融の形態の分類によるものであり、Berger and Udell(2002, 2006)の定義する「貸出技術の分類」に基づく貸出手法の一つである。すなわち、「銀行が貸出や預金受け入れを通して、また経営者などとの直接的な接触によって、さらには当該企業の取引相手などから間

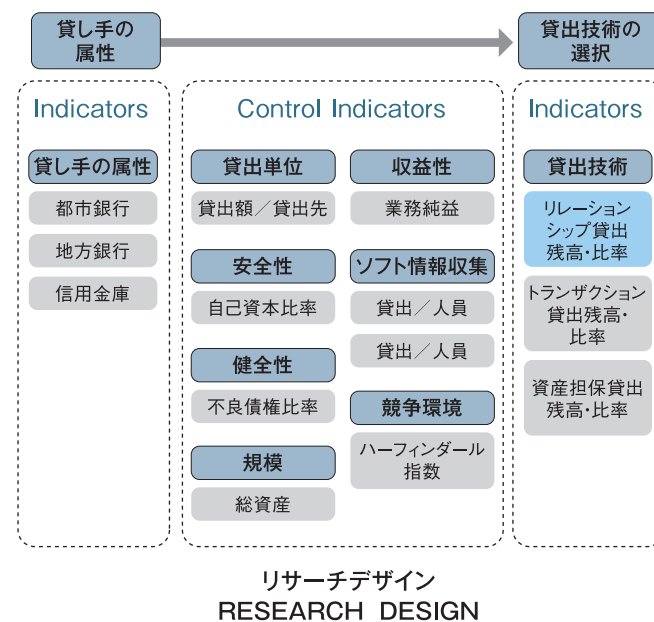
接的に得た様々なソフト情報を総合して企業の信用力を判断して行う貸出」のことである。その対極的な概念として「トランザクション貸出」があり、主なものとして、財務諸表の情報をもとにした「財務諸表準拠貸出」、資産担保の価値、キャッシュフローを重視した「資産担保貸出」、財務諸表を安全性の面から数値化して貸出条件を決める「クレジットスコアリング」がある。

貸出先	担保の有無	保証の有無	担保の種類	貸出技術	
					貸出先
総貸出	大企業	なし	信用	財務諸表準拠貸出	
				代表者保証協会	保証
	中小企業	なし	担保	リレーションシップ貸出(無担保)	
				代表者	保証
個人	個人	担保	保証会社	保証	住宅ローン

金融機関開示項目からのリレーションシップ貸出の分類

資料出所:各銀行ディスクロージャーより筆者作成

4 リサーチデザイン



本研究においては、貸出技術の分類による銀行貸出の残高を被説明変数にとることにより、リレーションシップ貸出を選択する要因を考察することとした。そのために問題意識における仮説を以下6項目設定した。

仮説1 リレーションシップ貸出の増加状況

地域金融機関では、「リレーションシップバンキング機能強化に関するアクションプログラム（金融庁、2003）」導入以降にリレーションシップ貸出は伸びていない。

仮説2 リレーションシップ貸出選択要因

地域金融機関は、与信コストをカバーすることができる収益性、健全性、規模があれば、リレーションシップ貸出を増加させることができる。

仮説3 ソフト情報収集コスト指標

地域金融機関はソフト情報を収集するため、貸出先数、貸出金額に対しての店舗と人員を増加させれば、リレーションシップ貸出を増加させることができる。

仮説4 効率的ソフト情報収集コスト指標

地域金融機関でリレーションシップ貸出を増加させるには、貸し手のソフト情報収集コスト・審査コストが大きいかかわっているが、それをカバーするために1単位あたりの貸出額がある程度の規模以上で構成されている必要がある。

仮説5 審査コスト、エージェンシーコスト指標

地域金融機関では融資担当者と本部組織との距離が近い小規模な業態がリレーションシップ貸出に向いている。

仮説6 競争によるコスト

地域金融機関がリレーションシップ貸出を選択するかどうかは、地域の金融機の競争環境が大きいかかわっている。

以上の仮説を検証するために、被説明変数をリレーションシップ貸出とし、仮説に基づく変数をコントロール変数として以下設定し、説明変数を業態（都市銀行、地方銀行、第二地方銀行、信用金庫）として重回帰分析を行った。

- ◎安全性指標・自己資本比率: 自己資本/総資産
- ◎健全性指標・不良債権比率: 不良債権/総貸出
- ◎規模の指標・総資産
- ◎収益性の指標・業務純益
- ◎ソフト情報収集指標
 - 1店舗あたり貸出額: 貸出残高/店舗数
 - 1店舗あたり貸出先数: 中小企業貸出先数/店舗数
 - 1人あたり貸出額: 貸出残高/職員数
 - 1人あたり貸出先数: 中小企業貸出先数/職員数

- ◎貸出単位指標・中小企業等貸出残高/中小企業等貸出先数
- ◎競争環境指標・本店所在地における都道府県の業態別ハーフインデックス

5 分析結果

重回帰分析の有意水準から以下の事が明らかとなった。①2003年以降にリレーションシップ貸出が伸びているとはいえない。②リレーションシップ貸出を増加させるには与信コストをカバーするために規模が必要であるが、その増加が収益に結びついていない。③リレーションシップ貸出を増加させるにあたり、ソフト情報を収集するための店舗と人員の増強は一律に全ての業態の金融機関に適合するわけではなく、信用金庫での店舗の増加、地方銀行での人員の増加は相関している。④業態別では第二地方銀行がリレーションシップ貸出に向いており、地方銀行は信用金庫よりもリレーションシップ貸出を選択する割合が低い。⑤競争環境においては独占度が高い地域に本店を置く地域金融機関はリレーションシップ貸出を選択する割合が低い。

総じて業態別の特徴が顕著であることがわかった。その要因としては、①金融機関と中小企業の取引地位の差、②業態における歴史的存在意義、③業態による人材の差が考えられる。

6 実務上の示唆

実務上の示唆としては、①金融機関におけるリレーションシップ貸出の選択要因は業態によって異なっており、リレーションシップバンキングの推進を地域金融機関すべてに画一的に行っても意味がない。②金融機関にとってコストとリターン観点からメリットのあるリレーションシップ貸出の構築が必要である。つまり、様々なコストの観点からこのビジネスモデルを見直し、単純な貸出の金利からくる収益と人件費のみならず、与信コスト、審査コスト、ソフト情報収集コストを加味した上でメリットのある手法を構築すべきである。③審査できる人材（目利きができる人材）を増やすなどの金融機関自体の自助努力も必要であるが、自己査定制度などの制度面での改革も必要ではないかと思われ、ハード情報以外のソフト情報を企業評価に加味するしくみが必要であると考えられる。実務上の示唆の考えられるの後に 実務の上でもハード情報のみで評価するクレジットスコアリングのビジネスモデルは失敗であったことが実証されている。

そもそも、リレーションシップバンキングとは1980年代までは国内銀行にて主流であったビジネスモデルである。当時の実務ではあくまで、ヒト、モノ、カネを見て成長性、収益性、公共性を加味して融資判断を行ったものであった。融資判断を行ったものであった。の後に これは、中小企業の財務諸表は必ずしも実態を表しているとは言い難いという事実に対しては理にかなっていたと言える。

また、当時の銀行員はソフト情報を評価するスキルを持っていたものである。そういった意味で国内銀行は本来のリレーションシップバンキングに立ち返り、原点に回帰する必要があると思われる。