博士論文要旨

研究テーマ：エレクトロニクス産業におけるフィールド・アプリケーション・エンジニアの役割

——リレーションシップ・マーケティングの視点から——

学生番号 201481　　大参　智

指導教員　高宮城　朝則　教授

平成２９年度提出

1. 研究背景と目的

本研究は、エレクトロニクス産業の半導体企業で、顧客に技術情報を提供する業務に携わるフィールド・アプリケーション・エンジニア（FAE）を事例として取り上げ、リレーションシップ・マーケティングの有効性について検討を行う。

1.1. 問題状況

リレーションシップ・マーケティングの目的の一つは　良好なリレーションシップを構築し、継続的な取引を実現することである。一方で、リレーションシップ・マーケティングの有効性に対する疑問が論議されている（Friend, Hamwi, and Rutherford 2011; Friend and Johnson 2017; Hoffman and Lowitt 2008; Hollmann, Jarvis, and Bitner 2015）。２０年に渡り顧客リレーションシップやロイヤルティの研究が行われているが、多くの産業で顧客離脱率は高いままである（Hollmann, Jarvis, and Bitner 2015）。この疑問の要因は、リレーションシップ・マーケティングの理論自体の問題、個々のリレーションシップ・マーケティング戦略の巧拙、市場や産業構造の基盤の影響などが考えられる

エレクトロニクス産業では、技術変革の前後で取引は関係的から市場的に変化し、FAE と顧客エンジニア間のリレーションシップは希薄から濃密に変化している。つまり、FAE と顧客エンジニア間のリレーションシップが存在しても取引が離散的という現象がある。この現象は、従来のリレーションシップ・マーケティングの理論から逸脱しており、リレーションシップ・マーケティングの有効性の観点から非常に興味深い現象である。エレクトロニクス産業の取引の最前線で活躍する FAE を題材に深く掘り下げることにより、これまでのリレーションシップ・マーケティング研究が見逃してきた部分に光を当て、新たな理論的示唆を与えることができると考える。

1.2. 研究目的と研究課題

FAE は、単なるエンジニアでもなく、営業職でもないが、非常に重要なリレーションシップ・マーケティングの担い手である。また、技術情報の提供を通して FAE と顧客エンジニアとの間には密接なリレーションシップが存在しているが、顧客の部品採用には影響は少なく、取引は離散的である。このような事例は、リレーションシップ・マーケティングの有効性に対する疑義に深く関わっている。つまり、FAE は、リレーションシップ・マーケティングの問題に取り組むには最適な研究対象である。「FAE は何であるのか？」、つまり、FAE の全貌を解明することで、リレーションシップ・マーケティング研究の新たな次元を切り開くことができる。

この研究目的を達成するために、大きく３つの研究課題を設定する。

１番目課題では、まず、FAE を取り巻く環境条件を確認する。次に、FAE が担っている中心的な活動である「設計関与」について、既存研究の枠組で説明することを試みる。そして、FAE の活動の重要な成果次元である「取引の継続性」について、理論的検討を行う。

２番目の課題では、FAE と顧客の間のリレーションシップが濃密でありながら取引が離散的になることを解明する。調査結果を既存研究の「顧客離脱」枠組で説明を試みる。結論として、

FAEと顧客エンジニアのリレーションシップは濃密であり、長期取引継続性に影響を与えることが判明した。が、FAE、さらにはエンジニアが持っているプロフェッショナル特性が、そのリレーションシップ・マーケティング実践において重要な鍵となることが分かった。

３番目の課題では、２番目の課題に取り組む中で新たな課題となったFAEの実態、リレーションシップ・マーケティング活動の実践について、深く取り組んでいく。そのために、リレーションシップ・マーケティングの担い手とその実践・経験を全体的に捉える必要があり、質的研究アプローチを採用する。FAEの特性と業務の多様性をライフストーリー分析を用いて個々のFAEについて描くことで、FAEの世界の広がり、幅の広いや深さを掴むことが可能になる。さらに、M-GTA分析を用いることで、複雑な位置付けを持つFAEの全体像の把握が容易になる。これら２つ分析を統合することで、幅広く厚みのある分析を行っている。

1.3. 研究アプローチ

研究課題へのアプローチとして、前半の１番目、２番目の課題では、先行研究で提示されているモデルを基に理論的検討を中心に行っている。後半の３番目の課題では、本研究のメインとなる「FAEとは何か？」の解明という研究目的に当たる部分であり、質的分析方法を用いて、FAEとリレーションシップの特性について解明を行う。

筆者の仕事経験は研究資源として以下の２点から活用できる。１つは、フィールドへのアクセスが容易であるという点である。筆者の仕事における経験は、重要ではあってもアプローチできにくい対象を研究課題として取り組める研究資源とみなすことができる。

２つ目として、対象フィールドの現場に通じ、そこでの専門知識を有したりしているということは利点である反面、先入観やバイアスとして逆機能するがある。

自己の経験や保有する研究資源は、研究作業を通じて、自省的に振り返り思考するプロセスを経る必要がある。「研究する人間」として、研究・調査を通じて自分自身の経験・資源を客観視することが鍵となる（木下 2007、山崎浩司 2016）。

自己の持つ研究資源は、フィールドへのアクセス可能性の高さのみならず、自己において主観と客観の間を往復するという意味で、質的研究上大きな意義をもつということである。

1.4. 論文の構成

第２章：研究対象とその背景

第３章：先行研究のレビュー

第４章：エンジニア間のリレーションシップの構造と成果

第５章：FAEと顧客エンジニアのリレーションシップの取引継続性

第６章：FAEの特性とFAE・顧客エンジニア間のリレーションシップの特徴

第７章：総括・インプリケーション

2. 研究対象とその背景

研究対象の背景の理解のために、顧客企業とのサプライヤー企業の接点となるフィールド・アプリケーション・エンジニア（FAE）の役割、近年のエレクトロニクス産業の技術変化と構造変化、それに伴うFAEの変化を説明する。

2.1. FAE

アプリケーション・エンジニアは、エレクトロニクス産業の部品製造企業で、その部品が使用される機器の回路上での動作を検討するエンジニアである。フィールド・アプリケーション・エンジニア（FAE）は、営業活動の中で顧客製品の回路について技術的支援を担当している。

エレクトロニクス産業全体でFAEとして従事するエンジニアの数は明確ではないが、半導体企業の公開情報から推計すると、エレクトロニクス産業ではワールドワイドで一万人近くのFAEが働いていると考えられる。

2.2. エレクトロニクス産業の変化

過去30年間のエレクトロニクスの大きな技術変化はアナログ回路からデジタル回路への転換が挙げられる。このアナログからデジタルへの技術変化は、製品アーキテクチャに影響を与えることになり、それに従って産業構造に変化を引き起こした。

2.3. プラットフォーム戦略の出現

プラットフォームとは、「異なる要素やグループを結びつけてネットワークを構築する基盤」（立本 2017）と定義されている。プラットフォームの特徴として、結合する各要素間のインターフェースはプラットフォームを提供する企業によって標準化されている。プラットフォーム戦略とはプラットフォームを開発し提供し、その産業のイノベーションを主導し、他社のイノベーションを自社の利益に結び付ける戦略である（川上 2012）。

パソコン業界は、インテルのプラットフォーム戦略の上に成り立っている。インテルのプラットフォームに組み込まれる部品の中で、部品はインテルよる承認が必要である。一方で、パソコン・メーカーは、インテルから承認された部品しか使用できない。また、パソコン・メーカーと部品サプライヤーの開発スケジュールもインテルの制約を受けている。

2.4. FAEの変化

技術革新、産業構造変化、経済状況変化の背景により顧客企業の設計リソースの量と質の変化が生じ、それを補完する形でFAEの提供する情報も変化した。その結果、顧客のサプライヤーへの依存は高まり、両者のリレーションシップの密接度は高まった。しかし、FAEの売り込みだけで部品の採用は少ない

2.5. リファレンス・デザイン

リファレンス・デザインは、FAEが提供する重要な技術情報の一つで、その内容も時代を経るに従い変化している。Production-ready turn-key reference designと言われるリファレンス・デザインは、開発ツール、回路基板、ソフトウエア、標準のコネクター、周辺部品などを含み、これを使用する顧客は、この情報をそのまま使用、もしくは設計の出発点としている。一方で、Paper reference designは、文字通り紙ベースで最も一般的で単純な内容である。また、その中間的なリファレンス・デザインもあり多様化している。近年では、設計が容易なProduction-ready turn-key reference designが、顧客から好まれるようになっている。

3. 先行研究レビュー

各項目レビューを行った主な論文を下記に示す。

3.1. 顧客・サプライヤー関係の研究

浅沼（1990)、藤本（1997)

3.2. 顧客とサプライヤーの知識共有

Menguc, Auh, and Yannopoulos (2014)、Lagrosen (2005)、McIvor and Humphreys (2004)

3.3. リレーションシップ・マーケティング

Palmatier, Dant, and Grewal (2007)、Morgan and Hunt (1994)、久保田 (2012)

3.3.1. コミットメント

コミットメント概念

Moorman, Zaltman, and Deshpande (1992)、Morgan and Hunt (1994)、 久保田 (2012) 、Bansal, Irving, and Taylor (2004)

コミットメントの結果要素

Palmatier, Dant, and Grewal (2007)、Morgan and Hunt (1994)、久保田 (2012) 、石田 (1997)、山岸 (1998)、Christensen (1997)。

3.3.2. 信頼

Rousseau et al. (1998) 、Coleman (1994) 、山岸 (2001)、Moorman, Zaltman, and Deshpande (1992)、Morgan and Hunt (1994)、Mandják et al. (2015)、Andaleeb (1992)、Doney and Cannon (1997)、Ganesan (1994), Kumar, Scheer, and Steenkamp (1995)、小本 (2013)、Bansal, Irving, and Taylor (2004)

3.3.3. 組織的信頼、個人的信頼

Mandják et al. (2015)、Zaheer, McEvily, and Perrone (1998)、Ring and van de Ven (1992)

3.3.4. 信頼とコミットメントの形成要因とリレーションシップ成果

Morgan and Hunt (1994)、Palmatier, Dant, and Grewal (2007)、久保田 (2012)

3.4. 個人的リレーションシップと構成要素

3.4.1. フレンドシップ

Price and Arnould (1999)、Haytko (2004)、大坊 and 奥田 (1996)、Grayson (2007)

3.5. エンジニアの性質と組織内リレーションシップ

3.5.1. 営業と技術の関係

高嶋 (1998, 2001, 2005) 、Gupta, Raj, and Wilemon (1986), Gupta and Wilemon (1991), Shaw and Shaw (2003)、Saxberg and Slocum Jr (1968)、Daniells (1976)、Shibutani (1962) 、Brown (1983)

3.5.2. プロフェッショナルとしてのエンジニア

(太田 1993)、甲 (2002)、蔡 (2007)、田尾 (1979)、Gouldner (1957, 1958)

3.5.3. エンジニアの文化的特性

Hatmaker (2013)

4. エンジニア間のリレーションシップ構成要素と成果

本章では、最初にFAEを取り巻く環境要素を確認する。次に、FAEが担う中心的な活動である「設計関与」について、製品アーキテクチャと関係特定的資源の２つの枠組みを用いて説明することを試みる。その中で、既存の枠組みの拡張を試みる。最後に、リレーションシップ・マーケティングの一般的で、そしてFAEの活動の重要な成果次元である「取引の継続性」について、理論的検討を行う。

4.1. サプライヤーと顧客のエンジニア間リレーションシップの構造把握

顧客とサプライヤーのエンジニア間のリレーションシップは、単独で存在せず、組織や組織内外のネットワークの中で存在している（図 1参照）

本研究では４つの組織境界者の中で、関係把握の範囲を営業–購買、営業–サプライヤー技術、サプライヤー技術–顧客技術の３つ[1]限定する。（図 2参照）

4.1.1. サプライヤー技術–営業間の関係

サプライヤー技術–営業間の関係には、はコンフリクトが存在することは複数の研究者により指摘されている。コンフリクトの原因として、役割コンフリクトが想定され、非表出的役割コンフリクトとしてエンジニアのプロフェッショナリズムによるコスモポリタン-ローカルのコンフリクトがあり、表出的役割コンフリクトとして顧客に対するネットワーク・ポジションの構造同値によるコンフリクトがある。

4.1.2. サプライヤー・エンジニア–顧客エンジニア

エンジニア間のリレーションシップの形成要素は、フレンドシップ、プロフェッショナリズムなどに基づく感情的信頼から生成する感情的コミットメントと能力への信頼性、組織方針などに基づく計算的信頼から生成する計算的コミットメントに層別できる。また感情的コミットメント能力の計算的コミットメントは時には内部的なコンフリクト生じる可能性がある。

4.1.3. 営業–購買間リレーションシップ

この関係は技術間リレーションシップの性質との対比により説明している。表 1に営業–購買間とエンジニア間リレーションシップの特徴の比較を示す。

4.1.4. 多層的リレーションシップ構造

３つのリレーションシップの検討から、ビジネスに影響を与えると思われる顧客とサプライヤーのリレーションシップをエンジニア間のリレーションシップを中心に描くと、図 3 のような多層構造で示すことができる。

4.2. エンジニア間の設計関与に与える影響要因

4.2.1. 設計関与と分業化

設計関与の議論は、生産プロセスの分業に注目して行われ、資源特定性と取引複雑性の視点で取引タイプの分類し、その取引分類が設計関与の程度を決定するといえる。浅沼

[1]購買—顧客技術の関係も重要な関係であるが，今後の検討課題とする。

（1990）は資源特定性として企業が持つ技能に注目し、藤本, 武石, 青島 (2001)は複雑性として製品アーキテクチャを取り上げている。しかしながら、これらの議論は生産プロセスの分業化を主眼としているため、セットメーカーが主体となってサプライヤーの設計への関与を扱っている。製品アーキテクチャのモジュラー化への変化は生産プロセスだけでなく開発設計プロセスに変化をもたらしている。その結果設計プロセスの分業化の進行している。

開発設計プロセスの分業化では、生産プロセスの分業化とは逆に外部関係者がセットメーカーの製品設計に関与している。開発設計プロセスの分業化による設計関与を生産プロセスの分業化と同等に扱うことはできない。しかし、生産プロセスの分業化の議論で用いられた複雑性と技能の概念は開発設計プロセスの分業化においても援用可能である。安本（2007）は、複雑性の低いアーキテクチャの提供により開発設計プロセスの分業化は容易になったが、不完全な統合化の部分では統合化の知識が必要でセットメーカーが補完すべきであると主張している。しかし統合化の知識ですら外部から提供されるようになり、ICサプライヤーのFAEがその役割を担っている。

4.2.2. 分業スペクトラムの拡張

藤本, 武石, 青島 (2001)は、製品アーキテクチャの視点から、インテグラル性の高い方から内製、貸与図方式、委託図方式、承認図方式、市販部品に取引を分類している。セットメーカーのサプライヤーへの設計関与は、貸与図方式から市販品に向かって小さくなる。FAEの活動は、セットメーカーへの設計関与で、分業化の議論と設計関与の方向が逆になっている。製品モジュール化の影響は、生産プロセスのモジュール化だけでなく、製品の開発設計プロセスのモジュール化と外部委託化を可能にし、ODM、デザインハウス、FAEによる逆方向の設計関与が起こっている。

図 4は横軸に内製から市販品に至る取引のタイプを示し、縦軸に設計関与の程度と製品システムのモジュラー性を示している。市販品の外側は、設計関与の程度はマイナスになる（逆向き関与）。またこの領域では、モジュラー化が不完全な部分が存在しでモジュラー性は低下している。この領域は市場取引よりも関係的取引に近いため擬似市場的関係取引と呼ぶことにする。

4.3. リレーションシップ成果

重要な設計情報を共有しているにもかかわらず、表面的には離散的な取引関係が見られる。本研究ではリレーションシップ離脱傾向（逆の意味である関係継続意向）について取り上げる。

4.3.1. 関係継続に関わるリレーションシップ要素

Morgan and Hunt (1994)、久保田 (2012)の両モデルは、リレーションシップの結果要素として関係継続を挙げ、仲介要因としてコミットメントに注目している。しかし、コミットメントの形成要因は多岐にわたっている。Morgan and Hunt (1994)と久保田 (2012)のモデルは関係継続に影響する多数のリレーションシップ要因を明確にしている。逆に関係が途切れるにはどの要因が欠如するとかという点を明確にすることは難しい。

4.3.2. 顧客離脱モデル

Hollmann, Jarvis, and Bitner (2015)は、多数の顧客離脱事例を調査分析し、離脱に至るプロセスをダイナミックに描いたモデルを提案している（図 5）。関係継続の限界を越える潜在能力を離脱エネルギーと定義し、顧客とサプライヤー間のリレーションシップに関わるイベントによって離脱エネルギーが発生する。Hollmann らは、離脱エネルギーは一過性ではなく蓄積し、閾値を超える事によって離脱が発生するという離脱プロセスを示している。

Hollmann らのモデルでは、イベントはリレーションシップを強化するものと離脱へ向かうものがあり、それによって離脱エネルギーも増減する。リレーションシップ・イベントを経時的に並べ、発生する離脱エネルギーの増減を時間軸で表した DG Chart（図 6）により、チャート上のパターンにより離脱プロセスの解析ができる。図 5 に示したように、イベントと離脱エネルギーは分類されている。

この Hollmann らのモデルは、単に離脱の傾向を示すだけでなく離脱エネルギーが閾値を越えると実際に離脱が決定されるという離脱のメカニズムを提案している。そして閾値の構成要素として好意、スイッチング・コストやスイッチング・エフォート、互恵性規範、友人関係などの個人的な関係、契約上または規制上の障壁、顧客自身の顧客ニーズを挙げている。

5. 取引継続性へのエンジニア間リレーションシップの影響の検討

本章では、取引継続性を取り上げて、FAE と顧客の間のリレーションシップが濃密でありながら取引が離散的になることを解明する。検討に際して FAE の実態面に踏み込むためにインタビュー調査を実施する。調査結果を既存研究の「顧客離脱」枠組で説明を試みる。

5.1. 検討課題と目的

サプライヤーは設計関与による顧客企業と密接なリレーションシップを構築しているが、リレーションシップは、直接的採用に結びつかず、取引は離散的である。つまり、従来のリレーションシップ・マーケティングの理論から逸脱した現象が出現している。これらの現象の理解には、以下の４つの疑問の解明が必要である。

- FAE と顧客エンジニア間のリレーションシップは本当に濃密なのか？
- FAE と顧客エンジニア間のリレーションシップは取引に影響を与えていないのか？
- FAE が関係する取引は本当に離散的なのか？
- 技術変革による産業構造の変化がリレーションシップや取引にどのよう影響を与えているのか？

疑問の解明を通して、リレーションシップ・マーケティング理論からの逸脱現象を理解するための仮説構築を行う。

5.2. 調査方法と結果

5.2.1. 調査方法

5.2.1.1. 調査方法と調査対象

外資系半導体企業の日本法人で働く FAE のインタビューを実施した。

5.2.1.1. 調査項目と分析方法

調査項目は事業環境、業務内容、顧客とのリレーションシップ、報酬、FAE の育成方法、将来展望等で、顧客とのリレーションシップの調査項目はリレーションシップ・マーケティングの既存研究を参考にした。分析方法は、録音した会話の文字起こしを行い研究課題に対応した内容に分類し、内容の解釈を行った。

5.2.2. 結果

事業環境として、担当顧客数は数社で、サプライヤーも数社である。半導体の特徴は、インテル CPU の駆動に必要なアナログ回路で作動し、モジュールの形ではなく単独で提供され、顧客製品の基板上で他の部品と共に実装されている。競合他社の IC との互換性はなく、マルチソースで購買することはできない。

取引の継続性が低いことは、業界の標準的な取引形態であり、インテルの CPU のモデルチェンジのサイクルでサプライヤーの選定が行われている。連続的に採用されることは稀で取引は離散的になっている。採用に影響を与える要因は「顧客の安心」である。「顧客の安心」とは、トラブルがなく、充実したサポート行っていることを意味している。その認知手段は、実績に基づいて顧客側から採用候補に挙げられる事である。顧客要因で開発プロジェクトが中止になった際に、次のモデルで考慮される事もある。モデルチェンジ時の不採用の要因はトラブル対応の速度が影響する。致命的なトラブルが発生した場合には、開発途中でも他社にスイッチする場合がある。

設計関与は、顧客の自主設計からサプライヤーが全て設計（「設計丸投げ」）するまで幅広く、程度に関わらず無償で行われている。望ましい設計関与は「設計丸投げ」で、手間が掛かるが、設計の主導権がサプライヤー側にあり問題発生時に迅速で的確な対処が取りやすい。一方で、最も困る設計関与は、顧客が自主設計し問題が発生した後に対策を求められるケースである。「設計丸投げ」が行われるようになった経緯は、数年間に競合サプライヤーが先行実施した。

FAE と顧客エンジニアとの業務リレーションシップについて、エンジニア間の連絡の頻度は製品開発の段階によって異なり、開発初期は週２回程で、開発後期では顧客企業のラボに入って共同で開発を進めている。情報は、インテルの包括的 NDA により、エンジニア間ではオープンに交換される。顧客のエンジニアの技術レベルは概ね高いが、レベルの低いものも存在するが、技術的情報のコミュニケーション能力は双方で保たれている。

個人的リレーションシップについて、顧客企業エンジニアの大部分は転職以前からの付き合いがあるが、個人的付き合いの内容は食事とする程度ある。社外のコミュニティとしてインテルが主催するセミナーに参加している。

FAE の人員採用は専門知識を有した人材の中途採用が主流である。FAE はコストがかかるわりに収益には貢献しないと当該企業の上層部は認識しているが、この部門に売上比率が大きく販売量を維持するために FAE コストは必要と考えている。

FAE の今後について、当該 IC の技術動向として、回路のデジタル方式への変更の検討が盛んに行われ、デジタル方式への変更で回路の設計が容易になり、顧客自身で設計が可能になる

5.3. 考察

5.3.1. 設計関与の程度と製品アーキテクチャ

藤本らの研究の本事例への適用における問題点は、設計関与の方向が逆であることと設計関与などのインタラクションの程度が大きくリレーションシップの深い関係を示しながら取引の実態が離散的な市場取引の様相を示していることである。

5.3.2. 設計関与に関わる知識と関係的資源

モジュラー化が進んでいる製品システムの不完全な統合化部分では統合化の知識が必要である。サプライヤーによる知識の補完は関係的資源としての特徴を持っている。浅沼（1990）の提唱する関係特殊技能の分類では、FAE が提供するアナログ技術は基層、顧客製品（パソコン）に関する回路技術が表層に相当する。浅沼は、表層の中で取引対象が変わっても取引継続を支えるものを関係特定的資源、特定の取引対象の納入期間に限り効果を発揮するものを取引特定的資源と分別している。本事例では、関係特定的資源は顧客特有の要望の理解や顧客特有のパソコンの回路技術が相当し、取引特定的資源は特定のインテル CPU のモデルに限定される技術が相当する。取引特定的資源はインテル CPU のモデルチェンジで有効性が失われる。関係特定的資源はモデルチェンジで失われないが、代替サプライヤーとの比較で採用の可否が決まる。

5.3.3. 顧客離脱のダイナミック・アプローチ

5.3.3.1. 顧客離脱モデルの選択

Hollmann, Jarvis, and Bitner (2015)のモデルを参考にしてインタビューの事例の分析を行う。選択理由は個人的な関係にも着目している点、外部影響を明示的に取り入れている点、顧客離脱に至るプロセスが閾値を用いてダイナミックに描かれている点である。適用の問題点は、本研究のインタビューでは、回答者は売手である点、個別の顧客離脱に注目した質問していない点。回答者に離脱エネルギーの評価もさせていない点である。モデルで使用される中心的な概念であるリレーションシップ・イベント、離脱エネルギー、閾値を用いてモデルのアレンジを行うことによって分析可能である。

5.3.3.2. 分析対象

顧客が緊密なインタラクションが行われている「設計丸投げ」をされている顧客を想定する。

5.3.3.3. 分析期間

設計開発のステージを顧客の一つの製品モデルの①採用決定前及び採用決定のステージ、②設計開発ステージ及び量産のステージ、③次モデルの採用決定ステージの３ステージに分けた。

5.3.3.4. リレーションシップ・イベント

本事例の中で問題発生、問題対処、FAE と顧客エンジニアとの接触、インテルの CPU モデルチェンジをリレーションシップ・イベントとして取り上げた。

問題発生は所在（顧客／サプライヤー）、重大性などで生じる離脱エネルギーが異なる。また発生時期が遅いほど重大性は増加する。問題対処は問題発生の内容によって離脱エネルギーは異なる、例えば、顧客に起因する問題をサプライヤーが対処した場合は大きな負の離脱エネ

ルギーが発生する。エンジニア間の接触は業務上のミーティングだけでなく、食事を供にするといった接触もあり、離脱エネルギーを低下させる。接触は信頼を育むことにより閾値をあげる効果もある。インテルの CPU モデルチェンジは重要なイベントで、このイベントと同時に顧客製品のモデルチェンジとサプライヤーの IC のモデルチェンジが発生する。このイベントで対応が遅れたり性能が不十分であったりすると、IC の採用に大きく影響する。このイベントの不十分な対応は顧客の大きな組織目標イメージを損ない大きな離脱エネルギーを生成する。顧客の理由によるプロジェクト中止は、離脱エネルギーを増加させ実際に離脱が発生するが、次のモデルへの恩義を売ることになり、互恵性規範により閾値を上昇させ次モデルの採用に有効に働く。

5.3.3.5. 閾値

離脱の閾値は設計開発の各ステージにより変化する。

①採用決定前及び採用決定のステージ

多くの顧客エンジニアとは転職する前からの知り合いである。技術セミナー等で顧客エンジニアとはコミュニティを形成している。このようなエンジニアとして個人的な繋がりは、離脱の閾値を上昇させる。つまり、採用以前からある程度の高さを持った閾値が存在する。

②設計開発及び量産開始のステージ

このステージでは関係的資源の利用が注目される。顧客エンジニアが保有せずサプライヤーの FAE が保有するアナログ回路技術は顧客の製品の中で実体化される。採用が決まり一旦サプライヤーの FAE により設計が開始されると他社の IC に置き換えはできないため、アナログ技術は関係的資源になる。設計が進行するに従い関係的資源は増加していく。このステージの設計開発の中断は両者にとって関係的資源のサンクコスト化を意味する。

③次モデルの採用決定ステージ

このステージで関係的資源を基にしたスイッチング・コストが大きく低下する。FAE が提供するアナログ回路技術は関係特定的資源として顧客のニーズに対応する設計技術と取引特定的資源としてインテル CPU のモデルに適応した回路技術の２つに層別される。後者の取引特定的資源はインテルの CPU のモデルチェンジに伴い有効性を大きく低下させる。その結果、離脱の閾値は同様に大きく低下する。しかし、関係特定的資源は CPU のモデルチェンジの大きな影響を受けないため、離脱の閾値は残留する。

このステージでは、代替サプライヤーの存在が顕著になる。顧客は取引特定的資源からの束縛から解放され、サプライヤー選択の自由度は高くなる。

5.3.4. 顧客離脱のメカニズム

本事例を基に起こりうる顧客離脱のケースの一つを模式的に図 7 に示す。Hollmann, Jarvis, and Bitner (2015)の DG Chart では、閾値を一定の値で示し離脱エネルギーとの比率で表している。本研究では、閾値の要素と変化をダイナミックに描くことを試みている

離脱エネルギーはエンジニア間のインタラクションが発生し離脱エネルギーは緩やかに低下し、同時に個人的関係による閾値は上昇する。顧客製品の設計を行うことにより関係特定的資源による閾値が増加する。インテルの CPU モデルに特定した回路技術を用いて顧客製品の設

計を行うため取引特定的資源による閾値が生じ、設計が進行するに従い急増する。

次モデルの採用決定時には、取引特定的資源による閾値の部分が喪失し、全体の閾値が著しく低下する。また採用決定イベントで価格と性能が代替サプライヤーとの比較において顧客の目標を満たさない場合は大きな離脱エネルギーが生じる。離脱エネルギーが閾値を上回った場合は不採用になり顧客離脱が生じる。離脱エネルギーが閾値に達しない場合は次モデルで採用が継続される。

サプライヤー起因の重大問題が発生し離脱エネルギーが閾値を超えた場合に、顧客離脱が生じる。後半になると閾値は十分に高くなっているため、敢えて代替サプライヤーへの切り替えは大きな損失になる。取引特定的資源による閾値は当然消滅するが、顧客の賠償金請求が発生し、それとともに個人的関係の閾値が大きく低下し、次モデル以降の採用決定に不利に働くことになる。

5.4. 結論

内製から市場への分業の枠組みにおける設計関与は顧客からサプライヤーに向かって行われており、インタビューのケースと逆向きであることを指摘した。そして内製から市場に向かうスペクトラムの延長上に擬似市場的関係的取引の存在を明らかにした。

モジュラー化が進んだ製品アーキテクチャの中にモジュラー化が不完全な部分が存在し、そのために統合化の知識が必要となると指摘している。統合化の知識を関係資源の視点から分析すると現行モデルに限定した取引特定的資源と顧客とのインタラクションから生じた関係特定的資源に分離できることが明らかになった。

擬似市場的関係的取引、つまり設計関与という密接な関係を必要としながら離散的な取引の理由の解明を Hollmann, Jarvis, and Bitner (2015)の顧客離脱のモデルを参考に分析を行った。取引特定的資源に関する閾値は経時的に増大し顧客離脱を抑止するが、次モデルの採用決定時に消滅し、代替サプライヤーの参入機会が増すことが明らかになった。この取引特定的資源に関する閾値の増減が、取引が離散的になる大きな要因である。しかしながら、閾値を構成する要素には関係特定的資源と個人的関係と互恵的規範などがあり、これらは顧客離脱が発生した後においても存在し、将来の採用決定に影響を与えることが明らかになった。

検討目的で挙げた４つの疑問について、以下のように説明できる

- FAE と顧客エンジニア間には、濃密なリレーションシップが存在する。
- FAE の活動は、提供するモデル毎に特定的な技術がモデルチェンジにより無効になるため、短期的な取引継続には大きな効果はない。しかし、再採用時には、個人的側面である FAE の問題解決能力を基盤としたリレーションシップが長期間で有効に作用する。
- FAE と顧客エンジニア間の属人的リレーションシップは再採用に影響を与え、長期的なマーケティング戦略として大きな意味を持っている。
- 取引が短期的に離散的になる背景として産業構造の変化が存在し、再採用を可能にする長期的なリレーションシップの背景として構造変化で見失われた統合化の知識が存在している。

6. エンジニア間のリレーションシップ特性の検討

前章では、FAE と顧客エンジニアのリレーションシップは濃密であり、長期取引継続性に影響を与えることが判明した。また、FAE が持っているプロフェッショナル特性が、そのリレーションシップ・マーケティング実践において重要な鍵となることが分かった。

本章では、さらに FAE の実態、リレーションシップ・マーケティング活動の実践の検討を行う。そのために、リレーションシップ・マーケティングの担い手とその実践・経験を全体的に捉える必要があり、複数の FAE に対してインタビュー調査を実施し収集したデータを基に、ライフストーリー分析と M-GTA 分析の２つの質的研究アプローチを採用し分析を行う。

6.1. 検討課題

FAE と顧客エンジニアのリレーションシップが何によって形成され、形成されたリレーションシップがどのようなものであるかという課題に取り組む。この検討では、FAE を中心にして、産業構造の変化に伴う顧客企業とサプライヤー企業の状況変化が、FAE の特性にとのように影響を与え、そして、その FAE の特性が FAE と顧客エンジニアのリレーションシップにどのように影響を与えているかについて検討を進める。

6.2. 研究方法の選択

6.2.1. ライフストーリー分析

<u>ライフストーリー分析の特徴</u>

ライフストーリーは社会学と心理学に源流をもつ質的研究法であるが、現在では社会科学全般において広く用いられている。マーケティング研究においては消費者行動や消費文化を捉える手法として定着している。

ライフストーリー分析は、一般的には主にインタビュー調査による個人の語りをデータとして、個人の経験世界を理解し、社会的な要素を見いだすことを目的として行われる（Atkinson 1998、桜井 2012）。インタビュー調査は、事実関係情報を入手ではなく、個人の経験や価値観をコンテキストとともに理解しようとする。

ライフストーリーには語りそれ自体、質的調査法、研究資料という３つの意味を持って使用されてきている。本研究では語りそれ自体をライフストーリーと呼び、調査分析法を意味する場合はライフストーリー分析と表記する。なお、研究資料の意味において、ライフストーリー分析の結果は、その後の M-GTA の分析資料となるものである 。

ライフストーリー分析は、質的研究の一般的なインタビュー方法と同様に、インタビューの実施、文字起こし、解釈のプロセスの順に行われる。解釈・分析の手順について標準的な方法はないと考えられている。本研究では、主にテキストの内容のみに注目して、特定のテーマに沿って分析する一般的なやり方を採用した。

<u>本研究においてライフストーリー分析をする意義、必要性</u>

現実の背景、経歴、経験の多様さを捉える。FAE の仕事といっても現実には商品や市場・顧客などにより多様な形があり、また FAE の職を担う人も多様な経歴・背景を有している。このため FAE を全体として理解する前に個々の FAE について描くことで、この世界の広がり、幅の広いや深さをつかまえる必要がある。

また、過去や現在だけではなく、未来についての語りにも注目する。これは彼らの経験や価値観を理解するのに不可欠なためである。FAE は将来への考え方や見通しに基づいて現在の、目の前の仕事に取り組む。このため、インタビュー・シートには業界の将来についても加え、語ってもらった。

本研究の目的にとって最も重要な点であるが、各人の生き方や価値観が彼ら各人の仕事、とりわけリレーションシップ・マーケティングの実践にどのように関係するのかを確かめるため、ライフストーリー分析を行うことが不可欠である。

6.2.2. M-GTA 分析

GTA の特徴とビジネス分野での研究例

社会学を源流としている GTA は、これまで社会学のみならず看護学、医学、心理学、社会福祉学、教育学など、主にヒューマンサービス（木下 2003）と呼ばれる分野で広く活用されている。一方ビジネス領域では、経営組織、企業家行動、消費者行動、マーケティングなど多方面の分析で用いられている。

Locke（2001）はビジネス領域で GTA を用いる利点として、①行為が展開される複雑なコンテキストの把握、②実践者の日常で生起する出来事を理論と結合、③変化が激しいコンテキストでの理論構築に有用、④既存の理論的枠組を刷新・再生に有用、という点を指摘している。

以上から GTA は、日常的な実践の場で関係者や要因が複雑に絡み合うコンテキストにおいて、多様な理論的フォーカスに適合するアプローチである。

M-GTA の特徴

M-GTA の特性を捉えるために、まず GTA それ自体の方法の特性について要点のみ記しておく。GTA はデータに密着して分析することにより理論を構築しようとする帰納主義的方法であり、質的研究法としての特性を整理すれば次のようなものとなる（Glaser and Strauss 1967, 翻訳 1996, 小林 2016）。

- 研究・分析の目的に応じて、ならびに分析プロセスの進展に応じて、必要となるデータを体系的に収集する（理論的サンプリング）。
- 理論的サンプリングにより収集され分析されたデータから、これ以上新たな概念（カテゴリー）が生成されない段階にいたることを理論的飽和と呼び、データ収集・分析を終了する目安となり、理論が完成する。
- データから浮上した概念、カテゴリー、カテゴリー特性などを検討する際、考察対象に対して絶えず比較を行うことを意味する。
- 理論を生成する上で必要となるものは、一次情報も二次情報もすべてデータだと見なし分析に採り入れる。
- 分析プロセスでは、データをできるだけ切片化し分析を進める。

M-GTA は GTA の理論的立場と分析方法を継承しつつ独自の工夫がなされた手法であり、GTA が有する特性を次のように継承している。

- 理論の生成・開発を強く志向
- 徹底的にデータに根ざした分析

- データに対して意味の深い解釈と感覚的な理解を重視
- 実践現場における応用が生成された理論の検証になると見なす。

本研究でM-GTAを使う意義、必要性

M-GTAの特徴の社会的な相互作用が重要な分析視点になっている点から、本研究ではFAEのリレーションシップ・マーケティング活動の側面に焦点を合わせるため、M-GTAの視点は分析テーマに適合すると考えられる。

また、リレーションシップ・マーケティングの複雑な様相はそのプロセス性に特徴があるが、M-GTAは分析結果においてプロセス、「動き」を示すことを要件としていることから、分析対象を的確かつ効果的に進めやすく、また結果として実践的な示唆を得やすい。

さらに、実践者を捉える研究の視座が本研究に適合する。M-GTAの提案者である木下(2006)は、GTAがヒューマンサービスを中心として多様な研究領域で活用される状況について、ヒューマンサービスの従事者の事例を示している。そして、専門職と援助者のアイデンティティを混乱させ、解決が何であるのかさえ確定できないような状況を言語化し、共有可能な形で提示できる方法論への期待は大きいと論じている。このような問題状況はFAEの仕事の現場でも日常的に生じていることである。FAEはバウンダリ・スナバとしての位置づけでありながら、技術者としての自己のアイデンティティとの摩擦・コンフリクトを日常的に経験している。

FAEの経験・現実の実践を理論化できるとすれば、それは実践面で大きな意義を有することになると考えられる。

6.2.3. 研究方法の併用の意義

ライフストーリーは個人の「語り」が中心であり、インタビュー形式の調査が中心になり、定まった分析方法がなく、形式化・体系化された方法を拒む側面がある。そして、ふつう解釈のプロセスは示されない。GTAは「語り」に限らず多様な二次情報も含めて利用できるものは何でも利用するようにしている（Glaser and Strauss 1967, 翻訳 1996）。さらに、GTAではデータ分析方法が体系的に示されている点に特徴がある。GTAでは分析プロセスが明確でありそれを他者に提示できる点も独特である。

このような特性が異なる２つの方法を用いることは、一種のトライアンギュレーションと言える（Yin 1994、Flick 2007）。これによって本研究の質を高め、妥当性を得ることができると考えられる。

6.3. 検討のフロー

図 8に検討のフローを示す。

6.4. 調査方法

調査方法は、７名のインフォーマントに対して半構造化方式のインビューを実施し、インビュー・データを作成した。

6.4.1. インフォーマントの選定方法

リレーションシップ・マーケティングの実績者という視点で、現在または過去５年以内にFAEとして業務を行っている７名のエンジニアを選定した。いずれも、外資系半導体企業に所属し、アナログ技術の経験という一貫性はあるものの、年齢、性別、経歴、担当分野等が多様である。

6.4.2. 調査項目

取引継続性の検討と同様に、調査項目は事業環境、業務内容、顧客とのリレーションシップ、報酬、FAE の育成方法、将来展望等で、顧客とのリレーションシップの調査項目はリレーションシップ・マーケティングの既存研究を参考にした。

6.4.3. インタビューの実施とインタビュー・データの作成

インタビューは、約２時間実施し、インフォーマントの了解を基に録音した。録音データの文字起こしを行い、インタビュー・データを作成した。インフォーマントの意向により、データからはインフォーマント氏名、所属企業名、顧客企業名、製品名等の個人が特定可能な固有名詞の匿名化を実施した。

6.5. ライフストーリー分析の実施

ライフストーリー分析では、インタビュー・データを基に、個々の FAE の経験や実践、それに基づく考え方や将来志向の多様性や深さを捉えることを目的としている。インタビューの中で語られた経歴表を示し、抽出したインフォーマントの言説を記して解釈を行っている。

6.5.1. ライフストーリー分析の結果

省略　（博士論文本文を参照）

6.6. M-GTA 分析の実施

M-GTA 分析では、インタビュー・データを基に、FAE の包括的な特性を捉えることを目的としている。

6.6.1. 分析手順

分析は、木下（2007）を参考に、図 9 に示す手順で進めた。インタビュー・データから、検討項目の注意を払って概念抽出を行い、分析シートに記載した。概念間の関係性や共通性を考慮してカテゴリー生成を行った。カテゴリー間の繋がりを検討し、概念の適正性の吟味を行い、理論的飽和を満たす所まで確認を行った。概念間及びカテゴリー間の相互関係を結果として結果図に表し、結果をストーリーラインとして記述を行った。

6.6.2. M-GTA 分析　結果図

図 10、図 11、図 12、図 13 を参照

6.6.3. M-GTA 分析　ストリートライン

省略　（博士論文本文を参照）

6.6.4. M-GTA　分析結果

省略　（博士論文本文を参照）

6.7. 分析結果の信頼性・妥当性の検証

インフォーマントに、個々のライフストーリー結果と M-GTA の分析結果を見せ、解釈の信頼性・妥当性の検証を行った。解釈に対して同意が得られた。

6.8. 考察

先行研究を参考にし、ライフストーリー分析結果及び M-GTA 分析結果を基に、FAE と顧客エンジニアのリレーションシップの環境要素、FAE の特質、形成の要素について考察を行う。

6.8.1. FAE を取り巻く環境要素

設計関与の程度は顧客の市場の特性によって異なる。理由として、デジタル化は進行しているが、顧客の市場の特性（高信頼性要求、少量生産）によってモジュラー化が進行していないためと、モジュラー化が進行しても、機密保持の目的で顧客が設計関与の依頼先を半導体企業以外（デザイン・ハウス等）にしているためである。

また、設計関与の程度は半導体の種類によって異なる。モジュラー化が進み半導体の互換性が高い半導体は、設計関与は少ない。

半導体企業は買収合併、市場の参入撤退を頻繁に行い、FAE には雇用不安、顧客企業には供給不安を生じさせている。また、半導体企業では、FAE に対する位置付けや評価が曖昧であるという問題が存在する。

6.8.2. FAE と顧客エンジニアのリレーションシップ構成要素

信頼

能力的信頼は、FAE が顧客エンジニアのリレーションシップで最も重要視している。具体的には、高い技術スキルを信頼される要因と捉えている。

意図的信頼の形成は、FAE と顧客エンジニアは設計サポートを通して、「一体感」「一緒に地獄を見た」という表現で代表されるような濃密なインタラクションに中で形成される。意図的信頼の形成には、インタラクションの他に、当事者間のアイデンティティの類似性が影響している。プロフェッショナルとしての類似性は、例えば専門用語の理解という点でコミュニケーションを円滑にし、また、専門的な価値も共有しする事により意図的信頼は強化される。

フレンドシップ

フレンドシップは、リレーションシップ形成の重要な要素である。しかし、FAE の転職に関係するエンジニア・ネットワークにはフレンドシップは確認されたが、FAE と顧客エンジニア間には明確なフレンドシップは確認されていない。インフォーマントの多くは、フレンドシップを基盤とするリレーションシップを営業的なリレーションシップと捉えて、否定的である。この見解は、Price and Arnould (1999) の主張と一致している。

関係的資源

今回の調査では、製品の特性や顧客の市場が多様であり、設計関与の程度も異なっている。そのために、モデルチェンジ毎に喪失する取引特定的資源は、全てのサプライヤー企業と顧客企業間に存在はしていない。また、関係特定的資源は、設計関与のインタラクションの中で形成されるため、設計関与の程度により異なっている。互換性の高い標準品は、関係特定的資源を形成し難い特徴を持っている。また、産業機器のような顧客企業は、内部またはサプライヤー以外に技術を保持し、サプライヤー企業との関係特定的資源を敢えて形成していない。

関係特定的資源の一部である関係特殊技能は表層と基層に層別されるが、サプライヤー企業が提供する半導体に特定的に関係する技術スキルや知識は表層に位置し、汎用性の高いアナログ技術は基層に位置する。この基層が、個人に帰属している。そのために、転職によって企業間を移動することが可能である。

組織的信頼と個人的信頼

半導体企業の活発なM&Aにより、FAEの転職意向と半導体企業の解雇と中途採用の方針は相乗的に働き、FAEの雇用は流動化している。そのため、FAEは、防衛手段として自身評価を高めようとして、顧客エンジニアとのインタラクションの中でスキルを磨き顧客エンジニアの信頼を得て、転職に備えている。一方の顧客側は、半導体企業の活発なM&Aに対して調達の不安を感じている。顧客側は、半導体企業に対する信頼を低下させている。

転職に備えて個人的な信頼を資産と考えて向上に励むFAEの意向と半導体企業に対して減少した信頼を個人に向けようとする顧客の意向はうまく一致することになる。つまり、現代の企業間の関係が非常に流動的な状況で組織に対する信頼が低下し、一貫性を持った個人の資質に対する信頼が重要視されると言える。組織的信頼が低下した際に個人的信頼が代替するというプロセスは、一つの発見と言える。

6.9. 第6章の結論

FAEの技術スキルに対する高い関心は、エンジニアが本来持っている特性である。しかし、この特性は、FAEの置かれている下記の状況によって強調されている。

- アナログ技術の希少性
- 顧客エンジニアからの技術スキルに対する信頼
- サプライヤー企業のFAEに対する曖昧な位置付けよる営業職への差別化意識
- サプライヤー企業の頻繁な採用解雇よって防衛的に技術スキルの評価への向上意識

提供製品や顧客製品の特徴によってインタラクションの内容や程度は異なるために、リレーションシップの緊密さは一様ではない。このような形で生成されるリレーションシップの特徴は下記のようになる。

- 技術能力的信頼を基盤
- 個人的信頼を基盤
- 作為的でなく自然発生的に形成
- FAE個人に帰属し転職を超えて継続

半導体企業のM＆Aなどによる企業間の流動的な信頼に対して、FAE個人が持つ顧客エンジニアからの信頼や顧客のために発揮される技術スキルは、FAEが努力を怠らない限り継続的に保持される。その結果、顧客はFAE個人に信頼を寄せるようになっている。

7. 総括

7.1. 学問的インプリケーション

<u>リレーションシップ・マーケティング研究における実践の重要性</u>

実際にインタラクションの現場の実践家の内面を捉える事が、真のリレーションシップの理解につながる。どんなリレーションシップ・マーケティング戦略も現場を見ずして有効に機能しない。本研究では、実践家としてのFAEに焦点を当てる事により、意図しないリレーションシップの形成という実践からスタートするリレーションシップを発見する事が可能になった。リレーションシップ・マーケティング研究の対象を実践者に置く事の重要性を指摘する。

<u>設計関与と取引形態モデルの拡張</u>

分業モデルと設計関与の関係の既存研究に従来方向とは逆のサプライヤーから顧客へ設計関与の適用を試み、組織から市場へ向かうスペクトルの延長線上に擬似市場的関係的取引の領域が存在することを提案した。

取引継続性の仮説

濃密なリレーションシップの存在下で離散的な取引が行われているという従来の理論から逸脱した現象を、当然ながら取引継続性とリレーションシップ構成要因の関係モデルでは説明はできない。そこで、顧客離脱のダイナミック・アプローチを参考に閾値の概念を従来の関係モデルに導入し、さらに産業構造の変化を加味し、クリティカルな事例の分析を試みた。その結果、産業構造の変化が取引形態に影響し、リレーションシップ構成要因の一つが、本研究事例では取引特定資源が、他の要因を大きく上回ることによって離散的な取引が出現する仮説を提案した。

顧客離脱モデルの拡張

Hollmann, Jarvis, and Bitner (2015)のモデルは顧客離脱に関するダイナミックなアプローチとして適用可能であった。このモデルの閾値を層別し時間的な変化が明瞭に観察できるようにチャートの修正を提案した。また、離脱モデルを顧客離脱で終結せず、再採用の可能性について検討し離脱後も閾値が残留することを見出した。

バウンダリ・スパナの特性とリレーションシップ

既存のリレーションシップ・マーケティング研究の中で、バウンダリ・スパナとして多く取り上げられている営業担当者と購買担当者のリレーションシップの対照事例として、FAE と顧客エンジニアのリレーションシップを取り上げている。そこには、従来の営業担当者と購買担当者とは異質のリレーションシップの生成要素と特徴が認められた。

エンジニアの特性として、プロフェッショナルの性向が現れている。リレーションシップを形成する人々の特性が、リレーションシップの特徴を決定している。種々の人々が、売り手と買い手のバウンダリ・スパナになることは容易に想定できる。

プロフェッショナルの範疇には、エンジニアだけでなく、医師、大学教員、研究者など多くの職業が存在する。本研究は、売り手と買い手間のプロフェッショナル性向を持つバウンダリ・スパナの研究の嚆矢となりうる。

組織的信頼と個人的信頼

顧客企業、サプライヤー企業及び FAE の事例から、組織に対する信頼が揺らいだ時に、個人に対する安定的な信頼が代替する現象を見言い出した。

7.2. 経営的インプリケーション

リレーションシップ・マーケティングの原点回帰

本研究で取り上げたエレクトロニクス産業の技術の進化は、目を見張るものがある。技術進化の速さによって、従来技術の陳腐化も速くなり、製品の差別化が難しく、技術のコモディティ化の進行している。その結果、本事例のように取引が市場取引のように見えてくる。しかしながら、本研究は、コモディティ化した技術の底流に顧客とのインタラクションで生成した関係特定的資源、FAE と顧客エンジニアの個人的関係などのリレーションシップ要素が存在し、

将来の再採用の可能性に影響することを示している。変化の早い市場では目先の取引に適応することは重要である。一方で、顧客との良好なリレーションシップを構築し、繰り返される採用意思決定のサイクルの中で長期にわたり断続的に取引を行っていくことは、リレーションシップ・マーケティングの本来の目的を果たしている。

FAE 処遇

FAE が顧客エンジニアと構築するリレーションシップの構成要素の多くは属人的であり、リレーションシップは意図せずに形成されている。このような個人に帰属するリレーションシップをマーケティング戦略に取り込む事も容易い事ではない。一方で、FAE が顧客エンジニアと長期に渡る緊密なリレーションシップを維持している場合においても、FAE の携わるビジネスが事業戦略に合致しなくなった場合には、FAE の解雇や配置転換を行わなければならない。FAE も企業組織対するコミットメントは低く、転職意向は高い。

サプライヤー企業の経営層は、まず FAE がこのようなリレーションシップを顧客エンジニアと形成しビジネスに貢献していることを認識する必要がある。そして、FAE の多くが不満を感じている業績評価を見直す必要がある。また、FAE の位置付けが企業によって異なることは、企業の特質で致し方ないが、安易に配置転換をするのではなく、FAE の特性を見極めて適材適所に配置することが望ましい。

FAE の育成システム

FAE の特性と半導体企業の状況から、FAE の雇用が流動的であることは避けられない。この状況はエンジニア、特にアナログ・エンジニアの育成と技術の継承という点で問題を生じさせている。アナログ技術は、習得に時間が掛かり、エンジニアからエンジニアへ伝承によって成立している。一方で、一部の企業を除き、多くの半導体企業は若いエンジニアの育成に積極的ではない。

育成システムの構築の方策の一つとして、技術伝承のシステムを企業の枠を超えて構築する方法が考えられる。米国では、インターネット上でエレクトロニクス技術を討議するフォーラムが運用されている。専門知識を持ったモデレーターを中心に、アナログ技術に限らず広く初歩的な質問から高度な問題まで議論されている。このようなフォーラムが、技術の継承に役立つと思われる。日本国内において、アナログ技術の研究を行っている工学系大学が、フォーラムの主催者になることも可能と考えられる。アナログの技術スキルは暗黙知が多いが、形式知に変換することは重要であり、設計の現場で発生している泥臭い問題を研究することも大学の役割として重要である。

7.3. 研究限界と将来研究

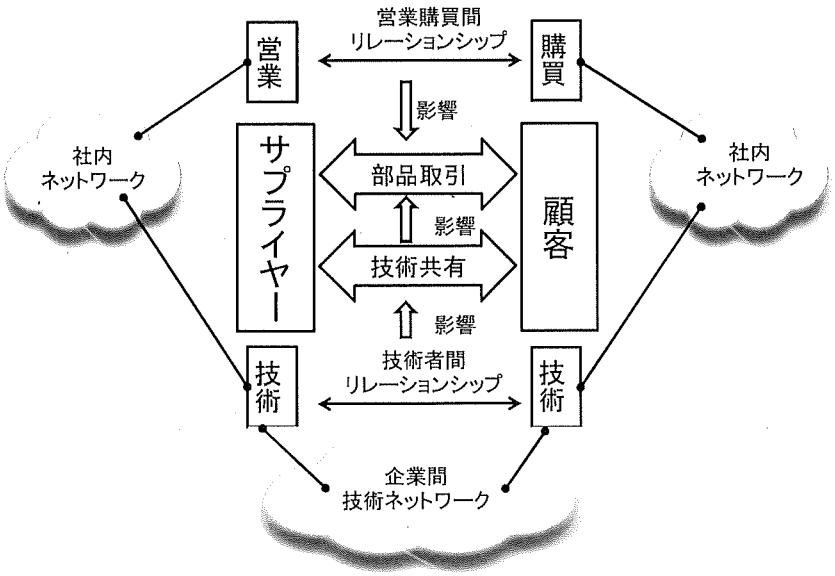
本研究では FAE というエンジニアの内面を多角的に捉え、それが顧客とのリレーションシップにどのような影響を与えるかという検討を、質的研究方法を用いて行った。インフォーマントの多様性により、幅広い検討を行うことが可能になった。多くの協力者が得られるならば、今回の研究結果を基に、定量分析方法を用いた研究を進めたい。また、本研究では、リレーションシップの当事者の FAE に焦点を当てて、顧客エンジニアについても情報は、FAE の目を通した間接的なものであった。顧客側の調査も必要と考える。

本研究では、リレーションシップの当事者の特性がそのリレーションシップに特徴に影響されることを見出した。学問的インプリケーションで述べたように、売り手と買い手の接点には種々の特性を持った人々が担当することが考えられる。FAE 研究の延長では、外国の FAE を対象とすることも興味深い。また、日本国内においても、近年の外国人エンジニアの増加について本論文で言及したが、エンジニア間のリレーションシップは、果たして日本人同士と同様な特徴になるのであろうかという興味が湧く。

表 1　営業・購買間とエンジニア間のリレーションシップの特徴比較

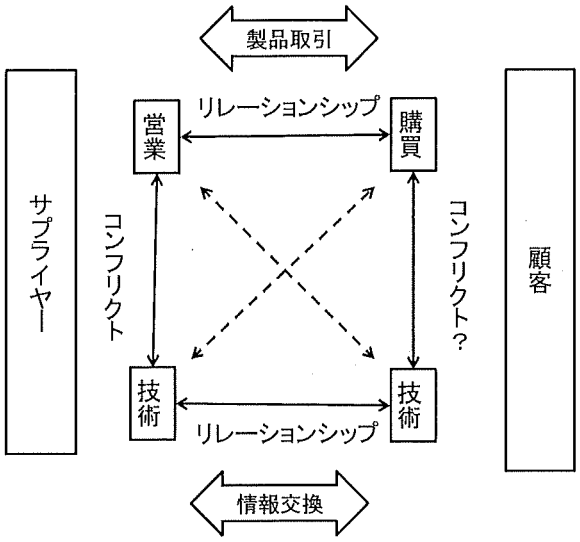
リレーションシップ	営業・購買間	エンジニア間
取引対象	製品	情報（サービス）
組織方針の影響	大	小
特徴	市場取引的	関係志向的
内面的役割コンフリクト フレンドシップ vs. ビジネス	有り ビジネスが優位	有り フレンドシップが優位
リレーションシップ・コミットメント	計算的コミットメントが優位	感情的コミットメントと計算的コミットメントがコンフリクト
継続性	長期取引を目指すが、短期離散的傾向	長期的

図 1　リレーションシップの全体像



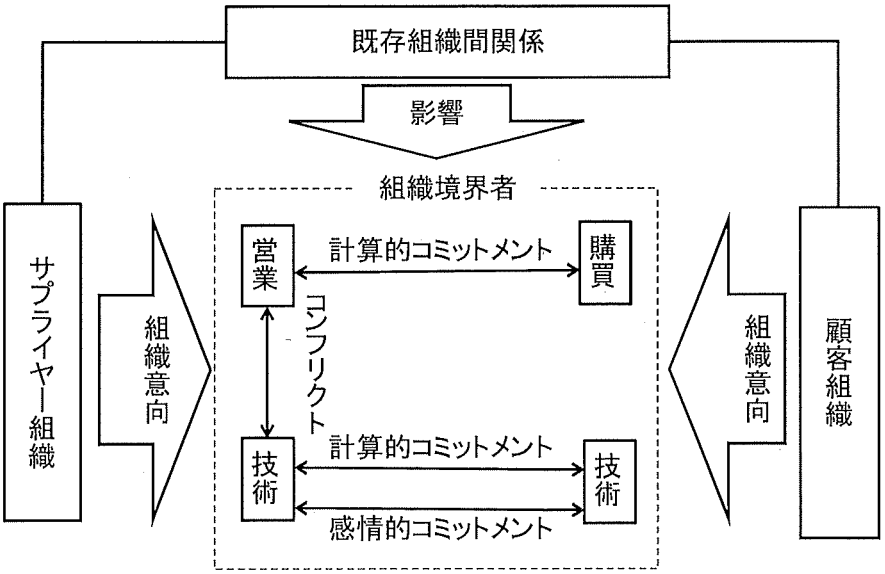
（筆者作成）

図 2　組織境界者間のリレーションシップ構造



（筆者作成）

図 3　多層的リレーションシップ構造



（筆者作成）

図 4 内製～市販品のスペクトラムとモジュラー性 （筆者作成）

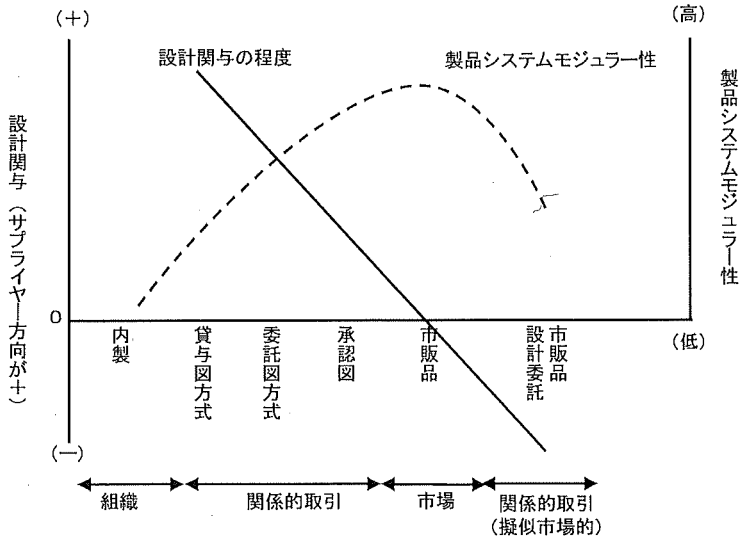
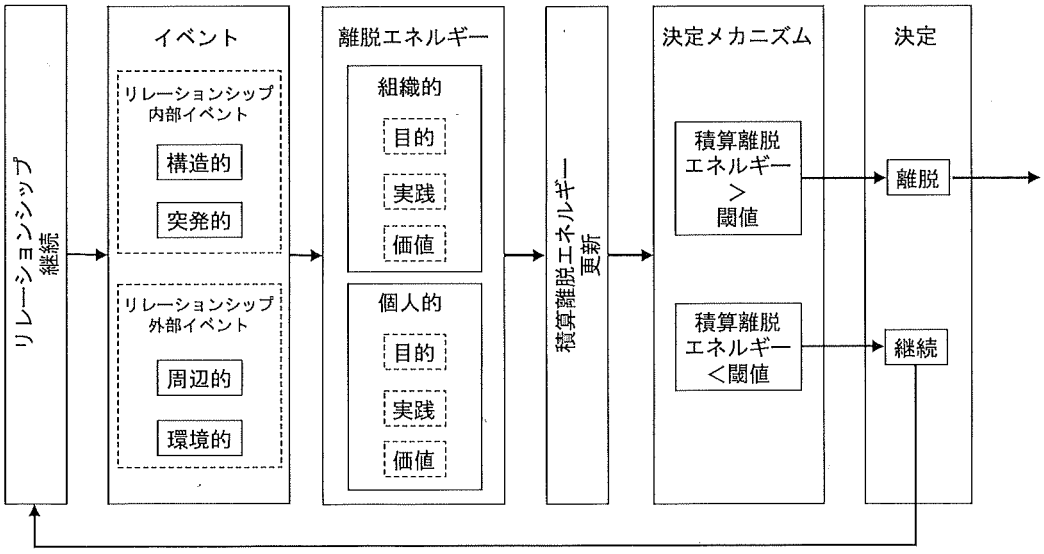
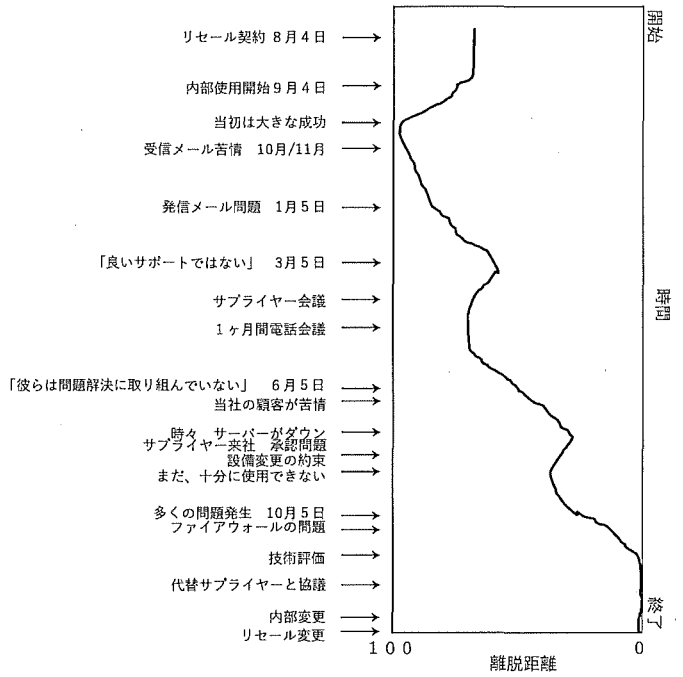


図 5 Hollmann の離脱モデル



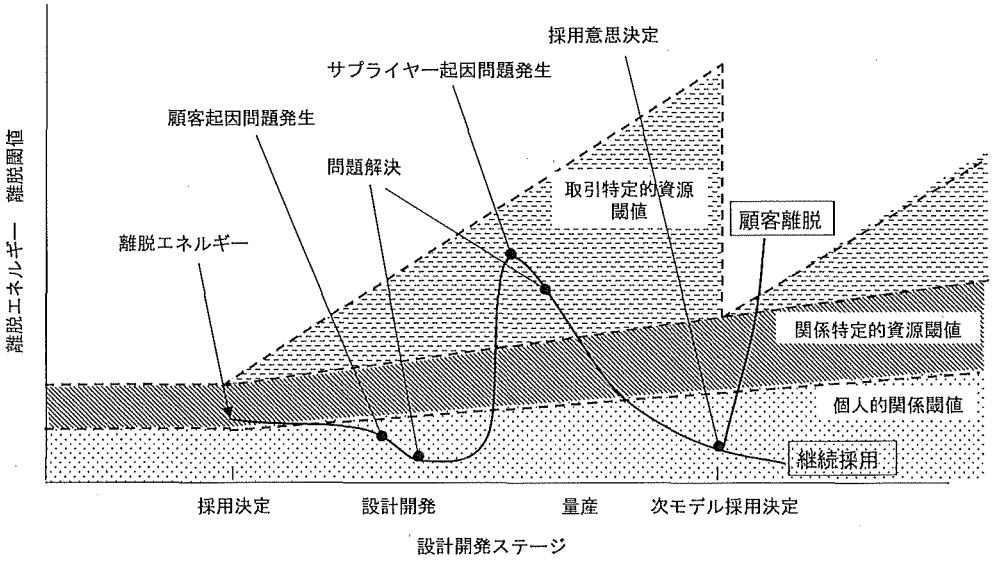
Hollmann, Jarvis, and Bitner (2015)

図 6　DG Chart の例



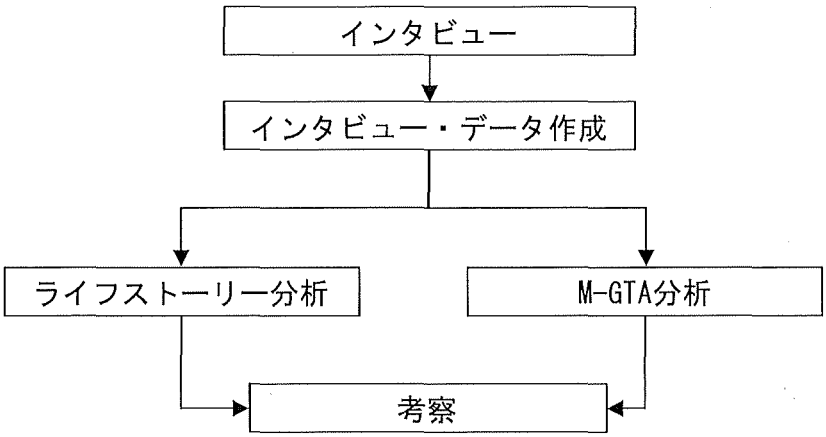
Hollmann, Jarvis, and Bitner (2015)

図 7　顧客離脱チャート



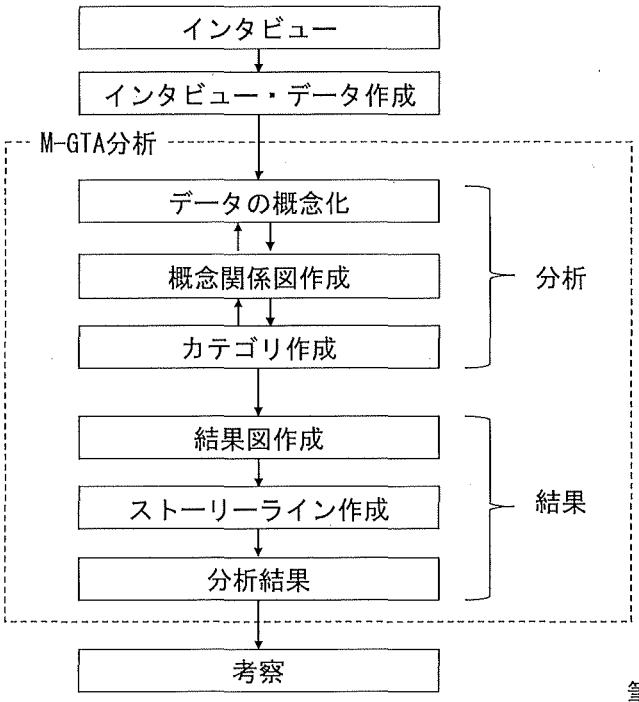
筆者作成

図 8　検討のフロー



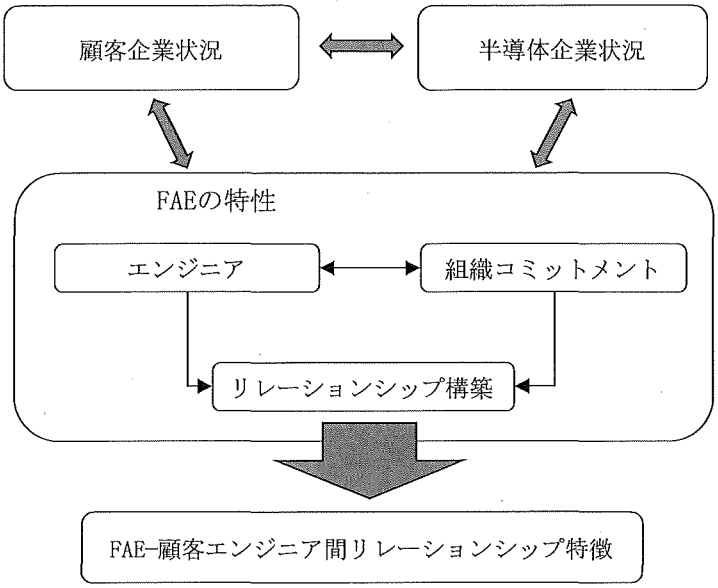
筆者作成

図 9　M-GTA　分析手順



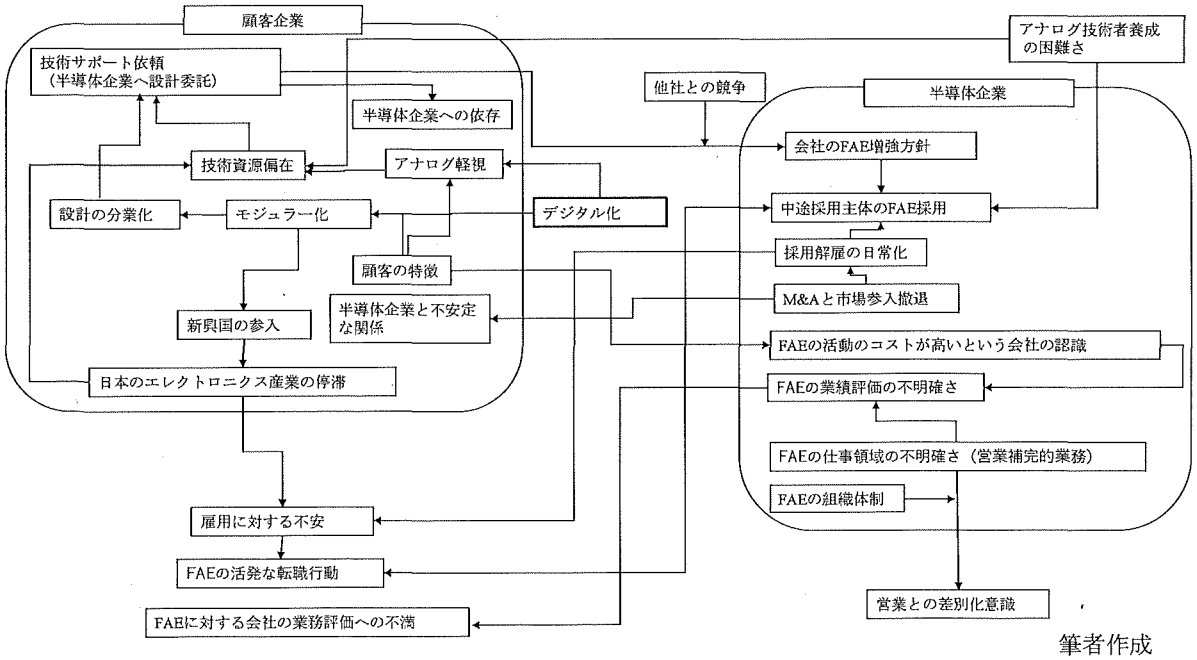
筆者作成

図 10　M-GTA 分析結果図　全体図



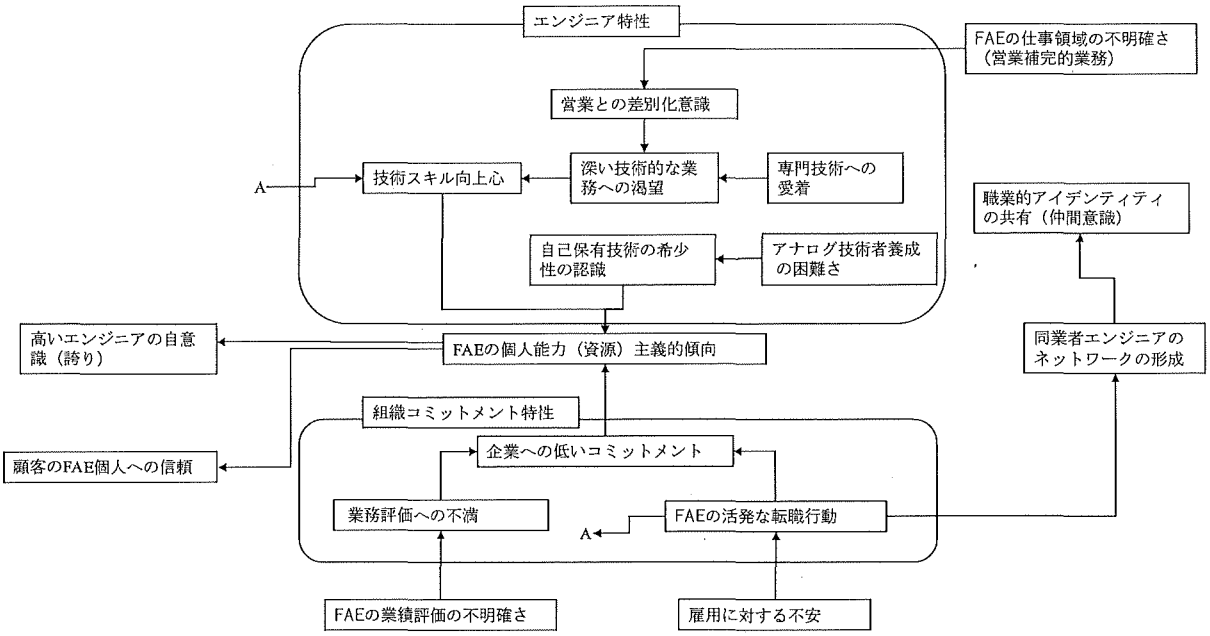
筆者作成

図 11　M-GTA 分析　結果図　顧客企業と半導体企業の状況



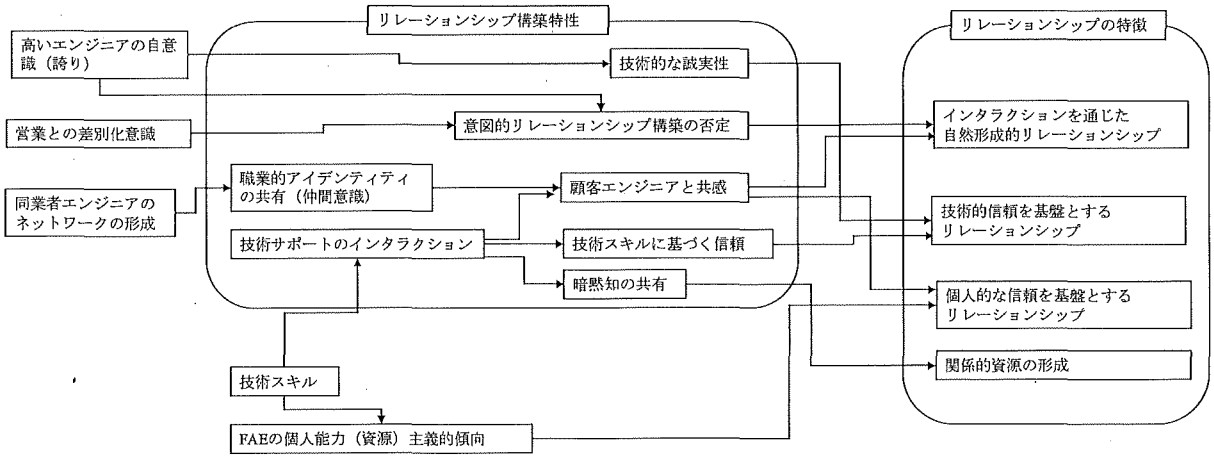
筆者作成

図 12　M-GTA 分析　結果図　FAE のエンジニア特性と組織コミットメント特性



筆者作成

図 13　M-GTA 分析　結果図 FAE のリレーションシップ構築特性とリレーションシップの特徴



筆者作成

引用文献一覧

英語文献

Andaleeb, Syed Saad. (1992), "THE TRUST CONCEPT: RESEARCH ISSUES FOR CHANNELS OF DISTRIBUTION." Research in Marketing 11:1.

Atkinson, R. (1998), The life story interview, Sage.

Atkinson, Robert (2002), "The Life Story Inteview", in Gubrium, Jaber F., and James A. Holstein (eds.), Handbook of Interview Research- Context & Method, Sage.

Bansal, Harvir S., P. G. Irving, and Shirley F. Taylor. (2004), "A Three-Component Model of Customer Commitment to Service Providers." Journal of the Academy of Marketing Science 32 (3) :234-250. doi: 10.1177/0092070304263332.

Becker, Howard S. (1960), "Notes on the Concept of Commitment." American Journal of Sociology 66 (1) :32-40.

Belk, Russell W. ed. (2006), Handbook of qualitative research methods in marketing, Edward Elgar

Belk, R. W., Eileen Fischer, and Robert Kozinets (2013) Qualitative Consumer and Marketing Research, Sage、松井剛訳 (2016) 『消費者理解のための定性的マーケティング・リサーチ』碩学舎

Brodie, Roderick J. (2017), Enhancing Theory Development in the Domain of Relationship Marketing: How to Avoid the Danger of Getting Stuck in the Middle, Journal of Services Marketing. 2017, Vol. 31 Issue 1, p20-23

Brown, L. David. (1983), Managing conflict at organizational interfaces, The Addison-Wesley series on managing human resources: Addison-Wesley.

Burt, Ronald S. (1995), Structural holes : the social structure of competition. Cambridge, Mass. [u.a.: Harvard Univ. Press.

Cannon, Joseph P., and William D. Perreault. (1999), "Buyer-Seller Relationships in Business Markets." Journal of Marketing Research 36 (4):439-460.

Christensen, C.M. (1997), The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail: Harvard Business School Press.

Coleman, James Samuel. (1994), Foundations of social theory: Belknap Press of Harvard University Press.

Cortez, Roberto Mora, and Wesley J. Johnston (2017), "The future of B2B marketing theory- A historical and prospective analysis", Industrial Marketing Management, Volume 66, 90-102.

Cravotta, Robert. (2005), "Assembly Required: Using Reference-design Resources." EDN 50 (7):65-70.

Daniells, Lorna M. (1976), Business information sources. Berkeley: University of California Press.

Doney, Patricia M., and Joseph P. Cannon. (1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships." Journal of Marketing 61 (2):35.

Donnelly Jr, James H., and John M. Ivancevich. (1975), "Role Clarity and the Salesman." Journal of Marketing 39 (1) :71-74.

Dwyer, F. Robert, Paul H. Schurr, and Sejo Oh. (1987), "Developing Buyer-Seller Relationships." Journal of Marketing 51 (2):11-27.

Fisher and Otnes (2006)

Fischer, E. and C. C. Otnes (2006), "Breaking New Ground: Developing Grounded Theories in Marketing and Consumer Behavior", in Belk, Russell W. ed., Handbook of Qualitative Research Methods in Marketing, Edward Elgar

Friend, Scott B., and Jeff S. Johnson. (2017), "Familiarity Breeds Contempt: Perceived Service and Sales Complacency in Business-to-Business Relationships." Journal of Personal Selling & Sales Management 37 (1):42-60.

Friend, Scott B., G. Alexander Hamwi, and Brian N. Rutherford. (2011), "Buyer-Seller Relationships Within a Multisource Context: Understanding Customer Defection and Available Alternatives." Journal of Personal Selling & Sales Management 31 (4):383-396.

Ganesan, Shankar. (1994), "Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships." Journal of Marketing 58 (2) :1.

Gawer, Annabelle, and Michael A Cusumano. (2002), Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation: Harvard Business School Press Boston.

Glaser, B. G. and A. L. Strauss (1967), The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qu α litative Research, Aldine Publishing Company、後藤隆、大出春江、水野節夫訳 (1996) 『データ対話型理論の発見—調査からいかに理論をうみだすか』、新曜社

Gouldner, Alvin W. (1957), "Cosmopolitans and Locals: Toward an Analysis of Latent Social Roles--I." Administrative Science Quarterly 2 (3) :281-306.

Gouldner, Alvin W. (1958), "Cosmopolitans and Locals: Toward an Analysis of Latent Social Roles-II." Administrative Science Quarterly 2 (4) :444-480.

Grayson, Kent. (2007), "Friendship Versus Business in Marketing Relationships." Journal of Marketing 71 (4):121-139.

Gummerus, Johanna, Catharina von Koskull, & Christian Kowalkowski (2017), Guest Editorial: Relationship Marketing – Past, Present and Future, Journal of Services Marketing. 2017, Vol. 31 Issue 1, p1-5

Gummesson, Evert (2017), From Relationship Marketing to Total Relationship Marketing and Beyond, Journal of Services Marketing. 2017, Vol. 31 Issue 1, p16-19

Gupta, Ashok K., and David Wilemon. (1991), "Improving R&D/Marketing Relations in Technology - Based Companies: Marketing's Perspective." Journal of Marketing Management 7 (1) :25-45.

Gupta, Ashok K., S. P. Raj, and David Wilemon. (1986), "A Model for Studying R&D--Marketing Interface in the Product Innovation Process." Journal of Marketing 50 (2) :7-17.

Hatmaker, Deneen M. (2013), "Engineering Identity: Gender and Professional Identity Negotiation among Women Engineers." Gender, Work & Organization 20 (4) :382-396. doi: 10.1111/j.1468-0432.2012.00589.x.

Haytko, Diana L. (2004), "Firm-to-Firm and Interpersonal Relationships: Perspectives from Advertising

Agency Account Managers." Journal of the Academy of Marketing Science 32 (3):312-328.

Ho, Hillbun, and Shankar Ganesan. (2013), "Does Knowledge Base Compatibility Help or Hurt Knowledge Sharing Between Suppliers in Competition? The Role of Customer Participation." Journal of Marketing 77 (6) :91-107.

Hoffman, Janet L., and Eric M. Lowitt. (2008), "A Better Way to Design Loyalty Programs." Strategy & Leadership 36 (4):44-47.

Hollmann, Thomas, Cheryl Jarvis, and Mary Bitner. (2015), "Reaching the breaking point: a dynamic process theory of business-to-business customer defection." Journal of the Academy of Marketing Science 43 (2) :257-278. doi: 10.1007/s11747-014-0385-6.

Kaulio, M. A. (1998), "Customer, Consumer and User Involvement in Product Development: A Framework and a Review of." Total Quality Management 9 (1):141-149.

Kumar, Nirmalya, Lisa K. Scheer, and Jan-Benedict E. M. Steenkamp. (1995), "The Effects of Perceived Interdependence on Dealer Attitudes." Journal of Marketing Research (JMR) 32 (3) :348-356.

Laage-Hellman, Jens, Frida Lind, and Andrea Perna. (2014), "Customer Involvement in Product Development: An Industrial Network Perspective." Journal of Business-to-Business Marketing 21 (4):257-276.

Lagrosen, Stefan. (2005), "Customer Involvement in New Product Development." European Journal of Innovation Management 8 (4):424-436. doi: 10.1108/14601060510627803.

Locke, Karen (2001) Grounded Theory in Management Research, Sage

Lyu, J., and L. Y. Chang. (2007), "Early involvement in the design chain - a case study from the computer industry." Production Planning & Control 18 (3) :172-179. doi: 10.1080/09537280600997911.

Mandják, Tibor, Zsuzsanna Szalkai, Edit Neumann-Bódi, Mária Magyar, and Judit Simon. (2015), "Emerging relationships: How are they born?" Industrial Marketing Management 49:32-41. doi: 10.1016/j.indmarman.2015.05.031.

McIvor, R., and P. Humphreys. (2004), "Early supplier involvement in the design process: lessons from the electronics industry." Omega 32 (3) :179. doi: 10.1016/j.omega.2003.09.005.

Menguc, Bulent, Seigyoung Auh, and Peter Yannopoulos. (2014), "Customer and Supplier Involvement in Design: The Moderating Role of Incremental and Radical Innovation Capability." Journal of Product Innovation Management 31 (2):313-328. doi: 10.1111/jpim.12097.

Meyer, John P, and Natalie J Allen. (1991), "A three-component conceptualization of organizational commitment." Human resource management review 1 (1) :61-89.

Mikkola, Juliana H., and Tage Skjoett-Larsen. (2003), "Early Supplier Involvement: Implications for New Product Development Outsourcing and Supplier-Buyer Interdependence." Global Journal of Flexible Systems Management 4 (4) :31-41.

Moorman, Christine, Gerald Zaltman, and Rohit Deshpande. (1992), "Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations." Journal of Marketing Research (JMR) 29 (3) :314-328.

Morgan, Robert M., and Shelby D. Hunt. (1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing."

Journal of Marketing 58 (3):20.

Noordhoff, Corine S., Kyriakos Kyriakopoulos, Christine Moorman, Pieter Pauwels, and Benedict G. C. Dellaert. (2011), "The Bright Side and Dark Side of Embedded Ties in Business-to-Business Innovation." Journal of Marketing 75 (5) :34-52. doi: 10.1509/jmkg.75.5.34.

Palmatier, Robert W., Rajiv P. Dant, and Dhruv Grewal. (2007), "A Comparative Longitudinal Analysis of Theoretical Perspectives of Interorganizational Relationship Performance." Journal of Marketing 71 (4):172-194.

Panetta, Kasey. (2014), "Field Application Engineers." ECN: Electronic Component News 58 (13) :25-25.

Panetta, Kasey. (2014). "Field Application Engineers." ECN: Electronic Component News 58 (13):25-25.

Parvatiyar, Atul, and Jagdish N Sheth. (2000),"The Domain and Conceptual Foundations of Relationship Marketing." Handbook of Relationship Marketing 1:3-38.

Payne, Adrian & Pennie Frow (2017), Relationship Marketing: Looking Backwards towards the Future, Journal of Services Marketing. 2017, Vol. 31 Issue 1, p11-15

Price, Linda L., and Eric J. Arnould. (1999), "Commercial Friendships: Service Provider--Client Relationships in Context." Journal of Marketing 63 (4):38-56.

Raku, Paul. (2009), "Application Engineers: Serving the Customer." EDN 54 (12):59-64.

Ring, Peter Smith, and Andrew H. van de Ven. (1992), "STRUCTURING COOPERATIVE RELATIONSHIPS BETWEEN ORGANIZATIONS." Strategic Management Journal 13 (7) :483-498.

Rousseau, Denise M., Sim B. Sitkin, Ronald S. Burt, and Colin Camerer. (1998), "NOT SO DIFFERENT AFTER ALL: A CROSS-DISCIPLINE VIEW OF TRUST." Academy of Management Review 23 (3) :393-404. doi: 10.5465/AMR.1998.926617.

Saxberg, Borje O, and John W Slocum Jr. (1968), "The management of scientific manpower." Management Science 14 (8) :B-473-B-489.

Saxenian, AnnaLee, and Jinn-Yuh Hsu. (2001), "The Silicon Valley-Hsinchu Connection: Technical Communities and Industrial Upgrading." Industrial and Corporate Change 10 (4) :893-920. doi: http://icc.oxfordjournals.org/content/by/year.

Shaw, Vivienne, and Christopher T. Shaw. (2003), "Marketing: The Engineer's Perspective." Journal of Marketing Management 19 (3/4) :345-378.

Sheth, Jagdish (2017), Revitalizing Relationship Marketing, Journal of Services Marketing. 2017, Vol. 31 Issue 1, p6-10

Sheth, Jagdish N., and Atul Parvatiyar. (1995), "The Evolution of Relationship Marketing." International Business Review 4 (4) :397.

Shibutani, Tamotsu. (1962), "Reference groups and social control." Human Behavior and Social Processes: an interactionist approach:128-147.

Takatsuna, Makoto. (2007), "Japanese engineers focus on original designs and customization." EDN 52 (23) .

Thibaut, J.W.A., and H.H. Kelley. (1967), The Social Psychology of Groups: Wiley.

Ulaga & Eggert (2006), "Value-Based Differentiation in Business Relationships - Gaining and Sustaining Key Supplier Status", Journal of Marketing, Vol.70, No.1, 119-136

van Echtelt, Ferrie E. A., Finn Wynstra, Arjan J. van Weele, and Geert Duysters. (2008), "Managing Supplier Involvement in New Product Development: A Multiple-Case Study." Journal of Product Innovation Management 25 (2) :180-201. doi: 10.1111/j.1540-5885.2008.00293.x.

von Hippel, Eric. (1986), "LEAD USERS: A SOURCE OF NOVEL PRODUCT CONCEPTS." Management Science 32 (7):791-805.

Williamson, Oliver E. (1979), "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations." The Journal of Law & Economics 22 (2):233-261.

Wilson, David T. (1995), "An Integrated Model of Buyer-Seller Relationships." Journal of the Academy of Marketing Science 23 (4):335-345.

Witkowski, Terrence H., and Eric J. Thibodeau. (1999), "Personal Bonding Processes in International Marketing Relationships." Journal of Business Research 46 (3):315-325.

Yin, Robert K. (1994), Case Study Research : Design and Methods. 2nd ed ed. Vol. v. 5, Applied social research methods series: Sage. (近藤公彦訳『新装版ケース・スタディの方法』千倉書房, 2001 年) .

Zaheer, Akbar, Bill McEvily, and Vincenzo Perrone. (1998), "Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance." Organization Science 9 (2) :141-159.

Zondag, Marcel M. and Kyle E. Brink (2015), "Developing a New Theory of Frontline Manufacturer-Retailer Relationships for Consumer Packaged Goods", Journal of Business-to-Business Marketing, Vol. 22 Issue 4, 313-331

日本語文献

浅沼萬里 (1990), "日本におけるメーカーとサプライヤーとの関係." 經濟論叢 145 (1):1-45.

浅沼萬里 (1994) "日本企業のコーポレート・ガバナンス--雇用関係と企業間取引関係を中心に (日本企業のコーポレート・ガバナンス(ワーク 2 ショップ)) -- (報告論文)." 金融研究 13 (3):p97-119.

石田正浩 (1997) 『「会社人間」の研究 : 組織コミットメントの理論と実際: 京都大学学術出版会.

太田 肇 (1993) 『プロフェッショナルと組織 : 組織と個人の「間接的統合」』 同文舘出版.

大久保孝治 (2009) 『ライフストーリー分析—質的調査入門』 学文社

川上桃子(2012) 『圧縮された産業発展 : 台湾ノートパソコン企業の成長メカニズム』名古屋大学出版会.

木下康仁 (2003) 『グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践—質的研究への誘い』 弘文堂

木下康仁 (2007) 『ライブ講義 M-GTA』 弘文堂

木下康仁 (2013) 「博士論文の指導と審査、および分析基礎力の指導例」, 看護研究 46(4), 382-389

木下康仁 (2014) 『グラウンデッド・セオリー論』 弘文堂

久保田進彦 (2012) 『リレーションシップ・マーケティング : コミットメント・アプローチによる

把握』: 有斐閣.
久保田進彦 (2009) "埋め込まれた交換関係の分析フレームワーク." 経営論集 74:1-21.
小林孝雄 (2016) 「GTA の理論と実際」、末武康弘・他編『「主観性を科学化する」質的研究法入門』 金子書房、所収
小本恵照 (2013) "公正がマーケティング･チャネルに与える影響 : フランチャイズ・チェーンのケース." 流通研究 = Journal of marketing & distribution 16 (1) :5-33.
桜井厚 (2002) 『インタビューの社会学―ライフストーリーの聞き方』 せりか書房
桜井厚 (2012) 『ライフストーリー論』 弘文堂
酒向真理 (1993), "サプライヤー-関係における「信頼」の役割--プリント基板産業の日英比較を中心として." 中小企業季報 1992 (4):p1-9.
西條剛央 (2005) 『構造構成主義とは何か』 北大路書房
西條剛央 (2007) 『ライブ講義質的研究とは何か―ベーシック編』 新曜社
西條剛央 (2008) 『ライブ講義質的研究とは何か―アドバンス編』 新曜社
蔡錫 (2007) "専門職集団と組織--科学者・技術者の組織への包摂と役割コンフリクトを中心として (特集 労働と倫理) ." 日本労働研究雑誌 49 (8) :21-32.
桜井厚 (2002) 『インタビューの社会学―ライフストーリーの聞き方』 せりか書房
桜井厚 (2012) 『ライフストーリー論』 弘文堂
佐藤善信 (2004) 「企業家的発見の特徴 : グランデット・セオリー・アプローチをベースにして」、流通科学大学論集流通・経営編、16(3)、45-64
佐藤善信 (2012) 「オーナーパティシエの経営スタイルの特徴 : 辻口博啓氏と小山進氏のライフストーリーの比較分析」 ビジネス&アカウンティングレビュー 10, 43-61
東海林麗香 (2016) 「ナラティヴの理論と実際」、末武康弘・他編『「主観性を科学化する」質的研究法入門』 金子書房、所収
申美花 (2001) "ホワイトカラーの二重コミットメントが業績と転職意志に及ぼす影響 : コミットメントによる人材タイプ別の比較." 経営行動科学 14 (3):143-152.
申美花 (2002) "ホワイトカラーの二重コミットメントに関する研究 : コミットメントによる人材タイプ別の比較." 三田商学研究 44 (6) :117-143.
高嶋克義 (1998)『生産財の取引戦略 : 顧客適応と標準化』 千倉書房.
高嶋克義 (2001) "チーム型営業体制と関係性管理." 同志社商学 53 (1) :20-33.
高嶋克義 (2005) 『営業改革のビジョン : 失敗例から導く成功へのカギ』 光文社.
高嶋克義・南 知惠子 (2006) 『生産財マーケティング = Industrial marketing』 有斐閣.
高木浩人 (1997) 『「会社人間」の研究 : 組織コミットメントの理論と実際』京都大学学術出版会.
高橋広行 (2014) 「グラウンデッド・セオリー・アプローチによる神戸市の農水産物を通じた地域ブランド化」流通科学大学論集流通・経営編 27(1), 109-131
高橋広行、徳山美津恵、吉田満梨 (2015) 『ケースで学ぶケーススタディ』 同文舘出版
田尾雅夫 (1979) "ローカル・コスモポリタンの概念的枠組による看護婦の職業的社会化について." 京都府立大學學術報告. 人文 31:35_a-19_a.

立本博文 (2017) 『プラットフォーム企業のグローバル戦略 : オープン標準の戦略的活用とビジネス・エコシステム』 有斐閣.

大坊郁夫・奥田秀宇 (1996) 『親密な対人関係の科学. Vol. 3, 対人行動学研究シリーズ』 誠信書房.

藤本隆宏 (1997) 『生産システムの進化論 : トヨタ自動車にみる組織能力と創発プロセス』 有斐閣.

藤本隆宏・武石彰・島矢一 (2001) 『ビジネス・アーキテクチャ : 製品・組織・プロセスの戦略的設計』 有斐閣.

ベルク、ラッセル他、松井剛訳 (2016) 『消費者理解のための定性的マーケティング・リサーチ』碩学舎（原著：）

細井謙一 (2012) "産業財営業担当者の認知構造におけるネットワーク・バイアス." 広島経済大学経済研究論集 35 (1) :1-10.

松尾尚 (2006) "電子機器の実質標準化に伴う部品デバイスメーカーの競争戦略." 産業能率大学紀要 27 (1):1-19.

松田温郎 (2017) 『小売商のフィールドワーク—八百屋の品揃えと商品取扱い技術』 碩学舎

箕浦康子 (1999) 『フィールドワークの技法と実際』 ミネルヴァ書房

安田雪 (2001) 『実践ネットワーク分析 : 関係を解く理論と技法』 新曜社.

安本雅典 (2007) "2E17 不完全なモジュラー性と製品開発力 : 携帯電話端末開発における垂直分裂と製品開発知識の補完(<ホットイシュー>日本企業のアジア展開(1),一般講演,第 22 回年次学術大会)." 年次学術大会講演要旨集 22:720-723.

山岸俊男 (1998) 『信頼の構造 : こころと社会の進化ゲーム』 東京大学出版会.

山岸俊男 (2001) 『現代心理学「理論」事典』 朝倉書店.

山崎浩司 (2016) 「M-GTA の考え方と実際」, 末武康弘・他編 『「主観性を科学化する」質的研究法入門』 金子書房、所収

山崎義広 (2016) 「マーケティング研究におけるグランウンデッド・セオリー・アプローチの適用可能性の考察」 日本マーケティング学会ワーキングペーパー、2-15

吉田満梨 (2014)「市場育成を通じた価値創造のマネジメント:株式会社生活の木の事例を中心に」、一橋ビジネスレビュー、61(4), 76-92