

三者間関係に拡張した購買行動モデルによる二次下請け企業の産業財マーケティングに関する研究

金平 隆史 (山形大学 大学院理工学研究科, tkanahira@gmail.com)
野長瀬 裕二 (摂南大学 経済学部, yuji.nonagase@econ.setsunan.ac.jp)
野田 博行 (山形大学 大学院理工学研究科, hironoda@yz.yamagata-u.ac.jp)

A study on industrial marketing for a tier two maker using a new triad model of buyer behaviour

Takashi Kanahira (Graduate School of Science and Engineering, Yamagata University, Japan)
Yuji Nonagase (Faculty of Economics, Setsunan University, Japan)
Hiroyuki Noda (Graduate School of Science and Engineering, Yamagata University, Japan)

要約

本研究では、これまでほとんど研究されて来なかった二次下請け、一次下請けおよびセットメーカーの三者間の産業財マーケティングについて、二次下請け企業が両顧客の購買行動を把握しタイムリーな情報活動を行う手法を、事例研究により検討した。購買行動モデルとして、Shethモデルを三者間関係に拡張したものとそれと関連する情報活動モデルを提案し、X社の一般照明事業を例に購買行動を分析した。その結果、両顧客での採用に向けて、一次下請けの期待形成フェーズ突破が重要なステップである事が判った。また、一次下請けの電気と光学の両技術知識を持つ担当エンジニアの存在は、一次下請け社内の調整力、セットメーカーとの調整力、の両面で二次下請けに有益である可能性を示唆した。さらに、提案や情報提供によりコンフリクト解消した8案件の存在は、コンフリクト解消フェーズにおける情報活動の重要性を示唆した。

キーワード

産業財マーケティング, 購買行動, Shethモデル, 三者間関係, 二次下請け企業

1. はじめに

産業財分野の二次下請け企業(以下、二次下請け)は、厳しい競争環境下で生き残るために、的確なマーケティング戦略を立案する事が求められている。二次下請けにとり、一次下請け企業(以下、一次下請け)とセットメーカーの両顧客の購買行動を分析し、良好な三者間関係を構築していく事は重要である。

産業財マーケティングの購買行動研究分野では、買い手を分析する事で購買組織の行動に影響する諸要因の抽出がなされて来た。中でもShethのモデルは、購買過程をいくつかのフェーズに分け、購買行動を要因とプロセスの両側面から体系的に整理したモデルである(Sheth, 1973)、Shethモデルは、購買の意思決定に影響する要因だけでなく、その意思決定がどのようなフェーズを経てなされるかを分析するフレームワークを提供している。Shethモデルは、Websterによる組織内部の相互作用に焦点を合わせた購買行動モデル(Webster et al., 1972)に比し、売り手が顧客の購買組織を外部から分析するのに適している。しかしながら、Shethモデルを産業財分野の二次下請けが、その顧客である一次下請けやセットメーカーの購買行動分析に用いるには、市場実態に合わせた修正が必要である。

また、産業財マーケティングの分野においては、購買行動研究の他、取引企業間の関係性に着目した関係性マーケティングといわれる研究分野がある。産業財の購買行動研究は、産業財の取引が長期に渡って繰り返し行われる事で生じる売り手と買い手の相互依存性を説明する仕組みが提供されない

(高嶋, 1988)とも言われ、近年では余田や笠原が、購買行動論と関係性マーケティングの統合を試みている(余田, 1997; 笠原, 2002)。これらの研究はいずれも対象を売り手と買い手の二者としたものである。三者間関係に拡張した先行研究としては、崔によるB2B2Cの三者間関係に着目した産業財ブランド研究が挙げられる(崔, 2010)。

さらに、本研究と関連し、金平ら(2013)は、二次下請けの産業財メーカーにとって有効な三者間関係について考察を行っている。金平らの先行研究では、マーケティング活動において二次下請けが、一次下請けとセットメーカーのどちらがボトルネックになっているかを識別する事で効率的なマーケティング活動が可能になるとしている。

これらの先行研究を踏まえ、本研究は、産業財マーケティングにおいて、古典的な購買行動モデルであるShethモデルを三者間関係に拡張し、二次下請け企業が両顧客の購買行動を把握し、タイムリーな情報活動を行う手法を、事例研究を通じて明らかにしようとするものである。

2. 本研究で提案するモデル

本研究は、二次下請けが、一次下請けとセットメーカーの両顧客の購買行動を分析し、いかに適切な情報活動を行い、マーケティング戦略の立案につなげるかを示す事とする。これを達成するために、先行研究調査に基づき新しい購買行動モデルを提案する。そして、二次下請けX社の一般照明事業を例にそのモデルを適用し事例分析を行う。さらに、二次下請け企業のマーケティング活動を分析するための新しい購買行動モデルとともにそれに関連した情報活動モデルを提案する。

提案する購買行動モデル(図1)は、前項にて論じたShethモデルを三者間関係に拡張したものである。このモデルによ

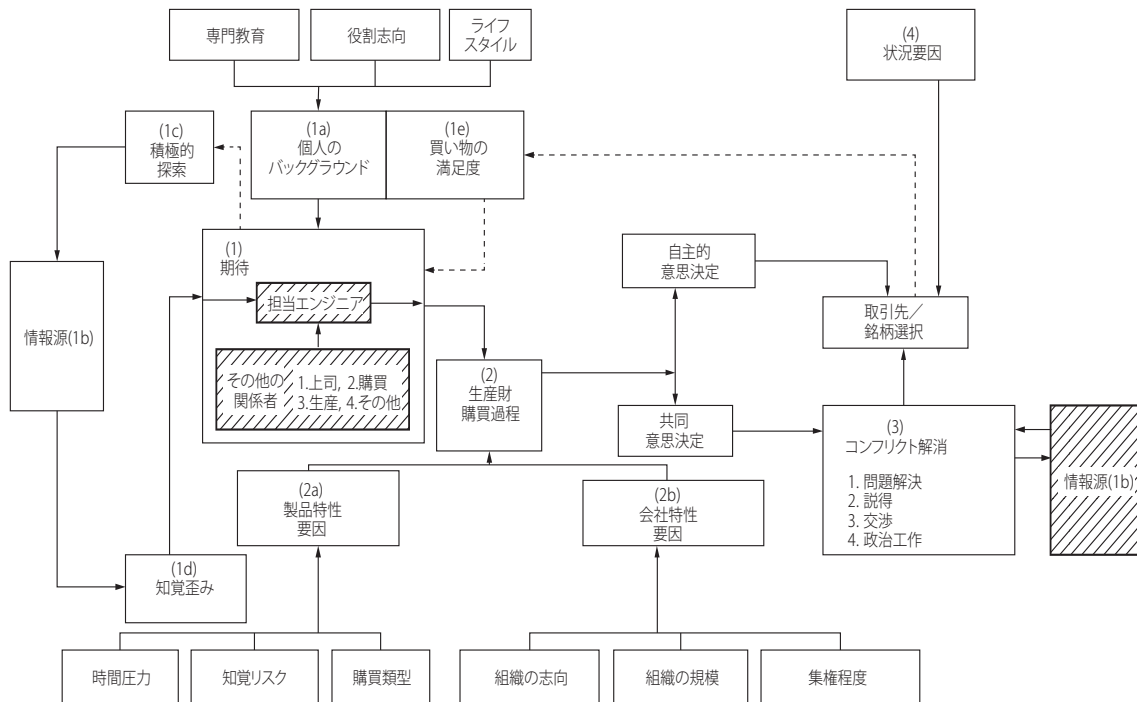


図1：Shethモデルを三者間関係に拡張した産業財分野の二次下請け企業の購買行動モデル
注：斜線部がShethモデルからの修正点。

り、一般照明分野のB2B2B関係において一次下請けとセットメーカーの購買行動を分析する。

新しい購買行動モデルに関連する情報活動モデル(図2)は、二次下請け企業が、自社と一次下請け、セットメーカーの三者間の情報活動を分析するためのものである。

図1の購買行動モデルは、前記の通り、産業財のマーケティング分野で知られるShethの購買行動モデルを三者間関係に拡張したものである。元のShethモデルと比べ、①期待形成フェーズにおける担当エンジニアの影響力、②コンフリクト解消フェーズにおける情報源の影響力、の2点を重視する修正を図1、図2の通り行っている。各修正の理由は下記の通りである。

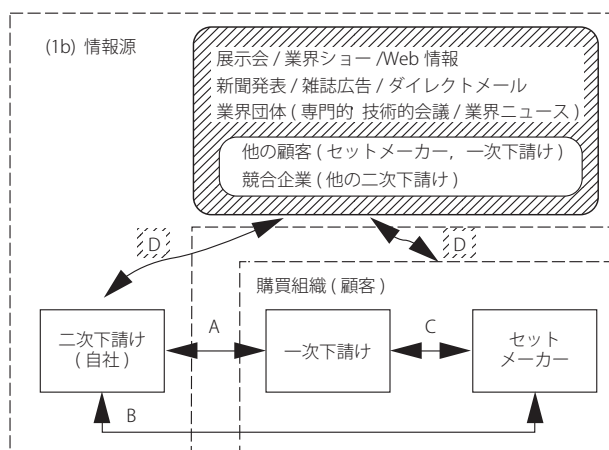


図2：二次下請けの情報活動モデル

(1) 期待形成フェーズにおける担当エンジニアの影響力の重視

産業財分野では、担当エンジニアは、顧客や下請けとの直接の窓口になり情報収集を行う事が多い。二次下請けの産業財の評価を行って関係者に報告する立場であるため、その影響力は強い。

顧客内の期待形成は、担当エンジニアと周囲の関係者の複合で形成されていくが、製品仕様を決定する際に、担当エンジニアの裁量は大きい。

担当エンジニアはコンフリクト解消フェーズにおいてもその主導的役割を果たす事が多い。担当エンジニアのこうした影響力を重視した分析を行うために、Shethモデルの修正を行った。

(2) コンフリクト解消フェーズにおける情報源の影響力の追加

産業財分野の顧客（一次下請けおよびセットメーカー）は、三者間関係において互いの意向を無視する事が出来ないため、社内外との調整、購買の共同意思決定が不可避となる。産業財分野において、期待形成フェーズ突破後は、共同意思決定を伴う渾然一体となった購買・コンフリクト解消フェーズ(以下、コンフリクト解消フェーズ)に入る。そして、期待形成フェーズを突破してコンフリクト解消フェーズに入ると、二次下請けは追加情報の提供や製品仕様の改良を顧客から日常的に求められる。こうした実態を考慮し、コンフリクト解消フェーズにおいても、顧客が情報源(1b)を参照する様にShethモデルの修正を行った。

図2の情報活動モデルは、二次下請けと顧客との情報

活動を分析するためのモデルである。情報源を自社とそれ以外に分け、顧客を一次下請けとセットメーカーに分けて、取引関係となる三者間の情報活動を整理した。両顧客の内部においては、図1の「Shethモデルを修正した産業財分野の購買行動モデル」がそれぞれ適用される。両顧客との情報活動は、期待形成フェーズとコンフリクト解消フェーズの2つのフェーズで行われる。

二次下請けは、両顧客のこれらフェーズで効果的な情報活動を行う必要がある。二次下請けと一次下請けの間の情報活動Aは、産業分野では最もよく見られるものであり、基本形と言える。二次下請けとセットメーカーの間の情報活動Bは、二次下請けからの売り込みやセットメーカーからの直接の問い合わせで始まる。このタイプの情報活動は、一般照明分野のほか、自動車分野などセットメーカーと下請けで摺り合わせが必要な事業分野ではしばしば見られる。セットメーカーと一次下請けの間の情報活動Cは、二次下請けから直接的に確認できない事がある。しかし、二次下請けは、情報活動Aや情報活動Bを行う際に、情報活動Cの状況について間接的に確認できる事がある。情報活動Dは、顧客の自発的情報探索による場合もあるが、二次下請けのコーディネートによる誘導型情報探索の場合もある。

図2に示される情報活動A~Dを含んだ情報活動モデルをここでは提案する。

3. 研究の方法

3.1 事例分析の概要と方法

事例二次下請け企業X社の主力事業は、自動車照明関連部品の製造販売である。X社が新事業として育成している一般照明分野用部品の開発・販売案件に対し、提案する新しいモデルを適用して事例分析を行った。自動車照明分野においても一般照明分野においてもX社は二次下請けである。一般照明分野ではLED光源が普及する中で環境変化が起き、取引関係にある程度の固定性はあるものの、技術革新による新規取引の開拓余地が大きい。事例分析の方法は次の通りである。

3.2 データ収集の方法

分析対象となるデータとしては、X社の一般照明部品事業セグメントの中から、2010年4月(t0)から2011年3月末(t1)までに発生した全ての案件(83件)を網羅した。

調査方法は、2011年3月末(t1)時点の状態で2012年3月末(t2)時点の情報に当時の日報記録を基に担当営業員からヒアリング調査する形で2014年3月末(t3)までに行った(図3)。

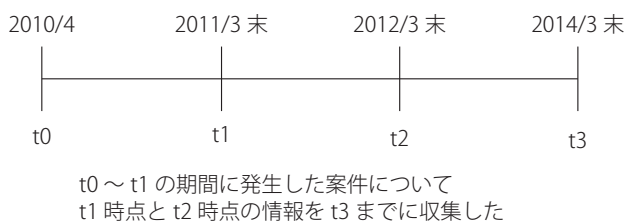


図3：データ収集のタイミング

ヒアリング調査は、動的に変化する各案件の状態を分析するため、t1 時点、t2 時点の二時点について、網羅的に行った。なお、全ての対象案件は、2012年3月末(t2)までに案件の成否が確定している。

3.3 収集したデータの分析方法

3.3.1 顧客企業のフェーズ状態

図1の産業財分野の購買行動モデルに基づき、各案件のフェーズ状態を分析した。図1のモデルにおいては、期待形成フェーズを突破すると、購買の共同意思決定を伴うコンフリクト解消フェーズに入り、その後、取引先/銘柄選択がなされるという順にフェーズ状態が進行する。二次下請けによる情報活動の機会は、これら期待形成フェーズとコンフリクト解消フェーズにそれぞれある。各案件がどのフェーズにあるかを把握し、両フェーズにて適切な情報活動を行う事が重要となる。

各案件のt1 時点とt2 時点について、顧客である一次下請けとセットメーカーの双方がどのようなフェーズ状態にあるかデータ収集した。案件が期待形成フェーズを突破し、コンフリクト解消フェーズに進行したかどうかの判定は、①X社の生産財を購入する時期や量に関する具体的な計画が顧客から得られる事、②顧客のエンジニアがX社の生産財を使用するためにサンプルを要求した事、③見積りの要求があった事、の①~③全てについて満たす事を閾値とした。

またコンフリクト解消フェーズを突破し、取引先/銘柄選択がなされた事の判定は、上記①~③に加え、④顧客の購買仕様が具体的に決定したかどうかを閾値とした。この状態を以下、採用とする。

3.3.2 顧客企業のフェーズ状態の進行と情報活動

図2の産業財分野二次下請けの情報活動モデルに基づき、各案件の採用状態と2の②で示されている情報活動A~Dの関係についてデータ収集した。どのような情報活動を行う事が採用に寄与するかを分析した。情報活動の成立状況の判定については、X社の産業財に対する顧客の評価状況が確認できた事を閾値とした。

更にt1 時点とt2 時点の間で顧客のフェーズ状態が進行した案件については、期待形成フェーズやコンフリクト解消フェーズの突破に有効な情報がどのようなものだったかを追加でヒアリング調査を行い分析した。

3.3.3 担当エンジニアの技術知識の保有状態

X社の産業財のメリットを技術的に理解するためには、担当エンジニアに電気と光学の技術知識が必要である。担当エンジニアがこれらの技術知識を保有しているかどうかと、フェーズ状態の進行との関連についてデータ収集した。

担当エンジニアの両技術知識の保有状態の判定は、X社の産業財のメリットを技術的に理解できているかどうかを閾値とした。直接接触した営業担当者へのヒアリング調査により技術知識の保有状態を把握した。

技術知識の保有状態は、t2 時点で全ての一次下請けの担当エンジニアで把握されていたが、セットメーカーの担当エン

エンジニアについては40%の把握に止まった。そのため本研究においては、多数の情報収集が可能な一次下請けの担当エンジニアにフォーカスした分析を行った。

3.3.4 データの統計分析

取得したデータ間の有意差を検定するため、エクセル統計2012（株）社会情報サービスの比率の検定（正規分布近似）を用いた。

4. 結果

83件の案件を分析した結果は以下の通りである。なお、本研究においては、一次下請けおよびセットメーカーの両顧客にて取引先/銘柄選択に至った件数を採用件数と表記する。

4.1 フェーズ状態と採用状態の分析結果

一次下請けとセットメーカーの両顧客の購買行動フェーズ状態を、図1の産業財分野の購買行動モデルに基づき分析した結果を表1に示す。

- (1) セットメーカーのフェーズ状態が不明な案件は、t1, t2 両時点でそれぞれ過半数を占めるが、一次下請けのフェーズ状態については、不明な案件は存在しなかった。
- (2) 一次下請けについて、t1時点で期待形成フェーズを突破できていない案件が最も多かった。t2時点においてもこのフェーズに止まっている案件が多かった。

(1) と (2) から、両顧客での採用に向けて、一次下請けの期待形成フェーズ突破が重要なステップである事が示唆された。

4.2 担当エンジニアの技術知識と採用状態の分析結果

直接の取引先となる一次下請けの担当エンジニアの技術知識の保有状態と採用状態の分析結果を表2に示す。また、一次下請けの期待形成フェーズ突破後の採用率の状態を表3に示す。

- (1) 一次下請けの担当エンジニアの技術知識が電気と光学の両方保有している場合、片方保有に比べ採用率が高いことが判った(危険率1%で有意)。

表2：一次下請けの担当エンジニアの技術知識の保有状態と採用状態の分析結果

t2時点	担当エンジニアの 電気・光学知識		合計
	片方保有	両方保有	
一次下請けの顧客数	39	44	83
採用件数 (採用率)	11 (28%)	22 ** (50%)	33

注：** $p < 0.01$

表3：一次下請けの担当エンジニアの期待形成フェーズ突破後の採用率比較

		担当エンジニアの 電気・光学知識	
		片方保有	両方保有
期待形成フェーズ 突破後の採用件数 (採用率)	t1時点	7 (28%)	10 (45%)
	t2時点	11 (50%)	22 * (67%)

注：* $p < 0.05$

表1：両顧客の購買行動フェーズの分析結果

t1時点		セットメーカーの状況					
		検討過程			検討結果		合計
		期待形成	コンフリクト解消	不明	取引先/銘柄選択		
一次下請け の状況	検討過程	期待形成	2	0	34	0	36
		コンフリクト解消	3	0	11	0	14
		不明	0	0	0	0	0
	検討結果	取引先/銘柄選択	2	14	0	17 (採用状態)	33
合計		7	14	45	17	83	

t2時点		セットメーカーの状況					
		検討過程			検討結果		合計
		期待形成	コンフリクト解消	不明	取引先/銘柄選択		
一次下請け の状況	検討過程	期待形成	1	0	27	0	28
		コンフリクト解消	1	0	7	0	8
		不明	0	0	0	0	0
	検討結果	取引先/銘柄選択	0	13	1	33 (採用状態)	47
合計		2	13	35	33	83	

(2) 一次下請けの期待形成フェーズを突破した案件については、両方の技術知識を保有している場合はt1時点からt2時点の間で採用率の伸びが大きいことが判った（危険率5%で有意）。

一次下請けの両技術知識を持つ担当エンジニアの存在は、一次下請け社内の調整力、セットメーカーとの調整力、の両面で二次下請けに有益である可能性が示唆された。

4.3 情報活動と採用状態の分析結果

本研究で収集したデータを図2の産業財分野二次下請けの情報活動モデルに基づき、情報活動と採用状態との関係を分析した結果を表4に示す。表4における成立件数とは、二次下請けX社で各情報活動の成立が確認されている件数である。この分析結果から次のような状態が判った。

- (1) 採用に至った全ての案件において、情報活動C、すなわち一次下請けとセットメーカー間の情報活動の成立が確認されている。
- (2) t1時点とt2時点と比較すると、採用案件数と情報活動Cの成立件数が共に増えている。

(1) に示す通り、採用案件数と情報活動Cの成立状況には、密接な関係がある。情報活動Cの成立状況を的確に把握し、成立させ、採用につなげていくマーケティング戦略の重要性が見て取れる。

また、(2) に示す通り、各案件の成立状況が動的に変化している。こうした環境下で、タイムリーに状況把握するための実務上の手法の必要性も明らかとなった。

4.4 コンフリクト解消案件の分析結果

t1時点とt2時点の間にコンフリクト解消フェーズから採用に転じた案件について、分析した結果を表5に示す。表1に示す通り、採用件数はt1時点で17件、t2時点で33件であり、その間16件の増加が見られる。コンフリクト解消フェーズを突破したこれら案件について、体系的に分析を行った。

- (1) 提案活動や情報提供によりコンフリクト解消した案件は合計8件で、残りの半数の案件では顧客側内部だけでコ

ンフリクトを解消していた。

- (2) 両顧客のどちらのコンフリクトが多く解消されたかについては、一次下請けのコンフリクト解消が半数強の9件であった。次いで多いのが一次下請けとセットメーカー両方のコンフリクト解消で4件、セットメーカーだけのコンフリクト解消は3件であった。
- (3) 一次下請けの担当エンジニアの知識保有状態との関係では、電気・光学の両技術知識を保有する場合は75% (12件) を占め、技術知識とコンフリクト解消の関連性が示唆された（危険率1%で有意）。

顧客側だけでコンフリクトを解消した8件のうち7件は、一次下請けの担当エンジニアが一次下請け内のコンフリクト解消からセットメーカーの採用に至るまでt1時点からt2時点の間に、フォローしたものであった。

表2、表3、表5の分析結果を合わせると、一次下請けの担当エンジニアの技術知識を把握する事の重要性は大きい事が改めて認識される。

また、提案や情報提供によりコンフリクト解消した8案件の存在は、コンフリクト解消フェーズにおける情報活動の重要性を示唆した。これら8案件では、顧客要望に合わせた仕様変更提案とコスト低減提案がなされていた。

5. 考察

事例分析の結果に基づき、本研究にて提案する分析モデルの有効性について考察を行う。

- (1) Shethモデルを修正した産業財分野の購買行動モデル（図1）に基づく両顧客の購買行動フェーズの分析で、一次下請けとセットメーカーの両顧客で採用に向け案件を進めるためには、一次下請けの期待形成フェーズ突破が最初のステップとして重要である事が示唆された。
- (2) 一次下請けの担当エンジニアの技術知識の保有状態によって、採用率に違いが生じている事が判った。一次下請けの担当エンジニアは、二次下請けの営業担当員の代わりに二次下請けの産業財の説明を社内の関係者やセットメーカーに行う事があり、二次下請けの産業財に対する技術的理解が採用率に影響しているものと考えられる。これによりShethモデルを修正した産業財分野の購買行

表4：一般照明分野二次下請けの情報活動と採用件数の分析

t1時点の状態						
情報活動のパターン	Aのみ成立	Bのみ成立	A+Bが成立	A+Cが成立	B+Cが成立	A+B+Cが成立
情報活動の成立件数	45	0	0	28	2	8
採用件数	0	0	0	13	1	3
t2時点の状態						
情報活動のパターン	Aのみ成立	Bのみ成立	A+Bが成立	A+Cが成立	B+Cが成立	A+B+Cが成立
情報活動の成立件数	34	0	0	37	2	10
採用件数	0	0	0	26	1	6

注：情報活動パターンA、B、Cは図2のモデルに従う。

表5：t1時点とt2時点の間のコンフリクト解消方法と一次下請けの担当エンジニアの技術知識の保有状態

コンフリクト解消方法	コンフリクト発生顧客	担当エンジニアの電気・光学知識		合計件数
		片方保有	両方保有	
顧客側だけのコンフリクト解消	一次下請け	1	6	8
	セットメーカー			
	一次+セット	1		
提案によるコンフリクト解消	一次下請け		2	6
	セットメーカー		2	
	一次+セット	1	1	
情報提供によるコンフリクト解消	一次下請け			2
	セットメーカー		1	
	一次+セット	1		
合計		4	12**	16
合計の内訳(構成比%)	一次下請け	1 (25%)	8 (67%)	9 (56%)
	セットメーカー		3 (25%)	3 (19%)
	一次+セット	3 (75%)	1 (8%)	4 (25%)

注：** $p < 0.01$

動モデルを一般照明分野適用した結果、担当エンジニアを重視する事に一定の意義がある事が示唆された。

- (3) 一般照明分野二次下請けの情報活動モデル(図2)に基づく分析で、一次下請けとセットメーカー間の情報Cを成立させる事、その成立状況を把握する事が重要性であることが判った。この三者間関係を重視した新しい情報活動モデルにより、二次下請けは効率的な情報活動を行う事ができる可能性が示唆された。
- (4) 両顧客のコンフリクトを解消する際に、二次下請けから提案や情報提供を行い、同時に担当エンジニアの技術知識を把握する事が重要性であることが示唆された。

上記(1)～(4)に示される通り、本研究で提案した新しい購買行動モデル・情報活動モデルは、二次下請けが両顧客の購買行動を分析し、適切な情報活動を行い、マーケティング戦略を立案するに際し、一定の有効性を含んでいる。顧客の購買行動フェーズを把握し、各案件を体系的に分析する事は、マーケティング戦略を立案する上で重要である。

本研究により、多くの二次下請け産業財メーカーにおいては、適切な収益機会をつかむために、一次下請けとセットメーカーとの三者間関係をどのように構築するべきかが重要であり、本研究において、その一端が明らかになった。

引用文献

- 笠原英一(2002). 産業財市場における組織購買行動論と関係性—マーケティングの統合モデルに関する研究—. *アジア太平洋研究科論集*, Vol. 4, 79-101.
- 金平隆史・野長瀬裕二・高橋幸司(2013). 二次下請け企業の産業財マーケティング戦略に関する研究. *日本情報経営学会誌*, Vol. 33, No. 4, 102-109.
- 崔容熏(2010). 三者間関係モデルによる産業財ブランディングの分析枠組み—素材・部品ブランド研究の新たな可能

性—. *同志社商学*, Vol. 62, No. 4, 228-250.

Sheth, J. N. (1973). A model of industrial buyer behaviour. *Journal of Marketing*, Vol. 37, No. 4, 50-56.

高嶋克義(1988). 産業財マーケティング論の現状と課題. *経済論叢*, Vol. 142, No. 1, 133-154.

Webster, F. E. Jr. and Wind, Y. (1972). A general model for understanding organizational buying behaviour. *The Journal of Marketing*, Vol. 36, No. 2, 12-19.

余田拓郎(1997). 産業財における購買行動の類型. *マーケティングジャーナル*, Vol. 66, 49-61.

(受稿：2017年4月7日 受理：2017年4月20日)