

新製品開発における インフォーマル・ネットワークの形成と活用

福 嶋 路

1. はじめに

新製品開発活動が企業の生存にとって不可欠であるという指摘がなされはじめから久しい。その間、いかに新製品開発を組織的に行うかに関する研究が数多く行われてきた。

これまでの組織における革新に関する研究の立場としては、革新をおこすために構造が重要だとするものと、革新は個人によって担われているという側面を強調するものがある。

構造決定論に立った研究の問題意識は、革新をおこすためには、いかなる組織的仕組みを作ればよいのだろうか、ということである。そのような研究では革新を誘発するような組織構造の探求がなされてきた⁽¹⁾。その立場にたった場合、構造によって個人の行為は規定されるという暗黙の仮定がある。

また組織間での革新に関しても、共同研究開発の事例⁽²⁾や下請けシステム⁽³⁾等の例を通じて、革新を促進するような組織間を越える構造づくりについて示唆にあふれる研究がなされてきた。これらの研究は、日本企業のいくつかの組織間構造は革新を効率的に引き起こすためのシステムであることを示唆してきた。これら数多くの構造決定論は革新に関する研究に対して数多くのインプリケーションを与えてきたことは言うまでもないであろう。

しかし革新は構造によって規定されるという側面がある一方で、個人が革新を担っているという側面も否定できない。社内における変革やイノベーションを引き起こしたミドルに関する研究によると、むしろ既存のあらゆる慣行や構造と戦い、与えられた職務範囲を越えた結び付きを作りだしながら活動する変革型ミドル像が浮かび上がってくる⁽⁴⁾。

また、実際の革新のプロセスを跡づけていくと、革新の創始者ともいえる個人が存在し、その人が様々な人にはたらきかけ、関係を作り、彼らを巻き込みながら、革新活動を展開させていることがわかる。そのような側面に焦点をあてたのが、個人から革新が始まるとするプロセス論的立場である。このような研究は、革新における個人の行動そのものに焦点をあてている⁽⁵⁾。

構造決定論に立つ研究者が、革新のプロセスに関わってきた人々のインタビューなどを、エビデンスとして示したことはあったけれども、そのような人々の行為そのものを対象として研究したケースは少ないと思われる。イノベーションがマイクロからマクロへ生じるという側面は、構造決定論とならんで、イノベーションの一側面である。にも関わらず、このような側面に着目することは組織論者から軽視されてきた観がある⁽⁶⁾。

このようなことを踏まえて、本研究では、革新的活動（結果的に見てイノベーションとなった活動）に携わった個人の行動に着目し、彼らが革新を引き起こしていったプロセスを分析する。

とりわけ革新が権限構造のない組織間にわたったとき、彼等はいかに複数の主体者を巻き込み、調整し、いかにその活動を創造的なものへと高めていったのかを、事例研究を通じて考察していく。

2. 研究の対象と方法論

研究の対象は、合成繊維産業の画期的製品、帝人「ミルパ」の一連の開発過程である。本稿では、この開発のプロセスで中心的な働きをした帝人の社員である一営業部員S氏の活動に焦点を当て、彼の新製品開発活動の中で主要な役割を果たした複数の人物との関わりをからめて、ミルパ開発のプロセスを辿っていく。

ミルパとは、帝人で開発されたポリエステル長繊維原糸から作られる素材の名前である⁽⁷⁾。ミルパは、昭和54（1979）年に、梳毛調の新素材としてボトム（スカートやズボンなど）地やコート地向けに開発された。その後、ミルパは昭和55（1980）年にブラック・フォーマル向けに転向し、それ以降帝人の大ヒット商品に成長していった。ミルパは、ライフサイクルが平均でも2、3年といわれている合成繊維業界の中で、現在まで15年以上もの間、販売され続けている大型素材なのである。

本研究の方法論はインタビュー調査である。事例の記述は、ミルパ開発プロセスにおいて中心人物であった帝人の営業部員S氏と、ミルパ開発に直接携わりS氏と頻繁に接触していた機屋や染色加工場の開発担当者あるいは営業部員など、総計10名の人々からのインタビュー・データに基づいている。このインタビューは平成7（1995）年から平成8（1996）年にかけて行われたものである。この他に、インタビュー・データを補強するために、雑誌、新聞記事、参考図書なども使われている。

3. 事例 ミルパ開発のケース

(1) 日本合繊繊維業界の構造～ミルパを開発した諸組織

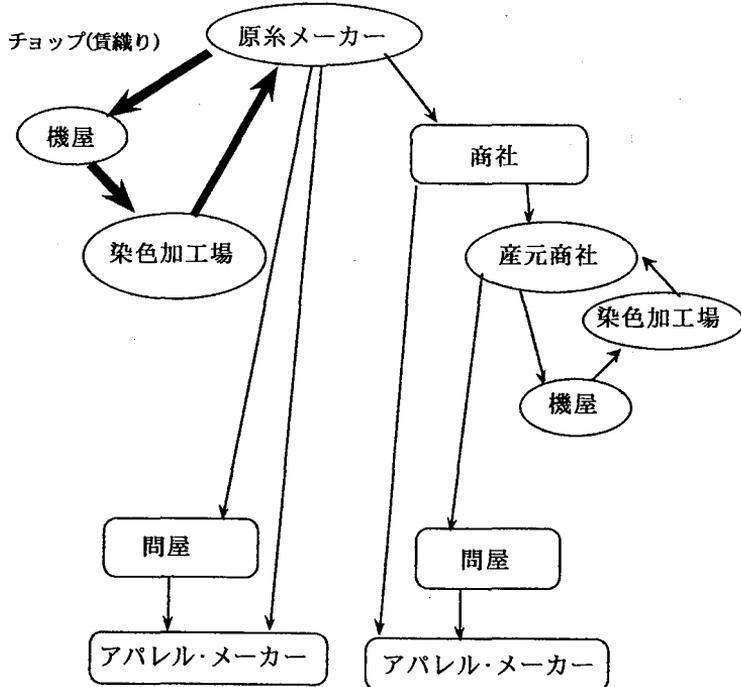
合成繊維産業は、糸の種類（ナイロンかポリエステルか、など）や糸の形状（長繊維か短繊維か、など）などによって、それを生産する組織間関係の在り方が若干異なる。本節では、ポリエステル長繊維における組織間関係を説明する。

ポリエステル長繊維織物の場合、一枚の布ができあがるまでには、大きく分けて、①原糸の製造、②原糸を織って布にする段階、③布を染める段階、の3つの工程を通過する。それぞれの工程は異なる組織によって担われている。つまり原糸を作るのは合成繊維メーカーである。日本にはポリエステル長繊維を扱う合繊メーカーは9社ある。合繊メーカーで生産された原糸を織って布にするのは機屋、織られた布を染色するのは染色加工場である。機屋や染色加工場は、福井県や石川県、富山県、新潟県に集積する中小企業である。

日本の合成繊維産業は他国の合成繊維産業と、合成繊維メーカーと機屋、染色加工場との関係において大きく異なっている。欧米の合成繊維産業においては、原糸メーカーは生産した原糸を、機屋や染色加工場と市場を介して取引する。これに対して、日本の合成繊維産業では、一部の取引について、技術力の高い大手機屋や染色加工場、原糸メーカーが、PT（プロダクション・チーム）と呼ばれる緩やかなネットワークを構築し、共同で生産や品質管理を行っているのである（図表1）。

日本の合成繊維メーカーは、昭和20年代後半からナイロンやポリエステルといった新しい繊維を海外企業から技術導入した。その当初、いくつかの品質上の問題が発生した。消費者に、より確かな品質の製品を提供するために、合成

図表1 日本合成繊維産業の分業形態



*原糸メーカーが原糸を作り、機屋でそれを織り、染色加工場で染めて、布ができる。新製品の場合、その布を原糸メーカーが買い取り、それを商社、問屋に販売する。

繊維メーカーは、自社の原糸を加工する機屋や染色加工場と、PT（プロダクション・チーム）と呼ばれる緩やかな企業ネットワークを形成し、PTレベルで品質管理や品質向上運動を行ってきたのである。つまり合繊メーカーは、原糸を機屋や染色加工場に渡して委託加工し、できた製品を、再度、原糸メーカーが買い取り、そこで品質チェックされたものが商社や問屋、アパレルなどに販売されたのである。

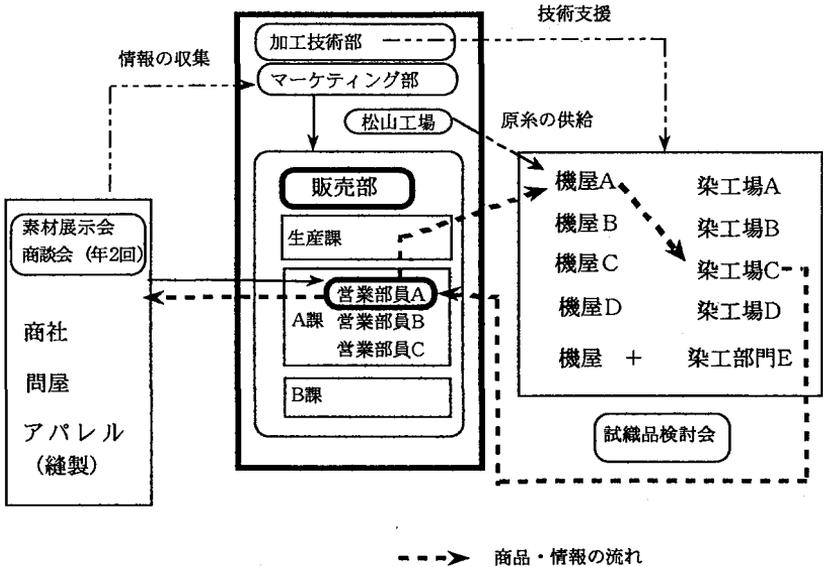
このようなシステムは現在にも引き継がれ、現在ではPTの中では、生産や

品質管理のみならず、製品開発活動も活発に行われている⁽⁶⁾。本稿で扱う帝人の「ミルパ」も、帝人と複数の機屋と染色加工場との協力関係からうみだされた。

(2) 境界担当者としての営業員

合成繊維メーカーにおいて、機屋や染色加工場と最も頻繁に接触するのは営業部員である。合成繊維メーカーにおける営業部員は、機屋や染色加工場などの川上と、商社や問屋、アパレル、小売りまでの川下をつなぐという役割を果たす。いうなれば営業部員は、一枚の布ができるまでと、それが商社や問屋に販売されるまでの、全ての製品の流れを調整する立場にある(図表2)。

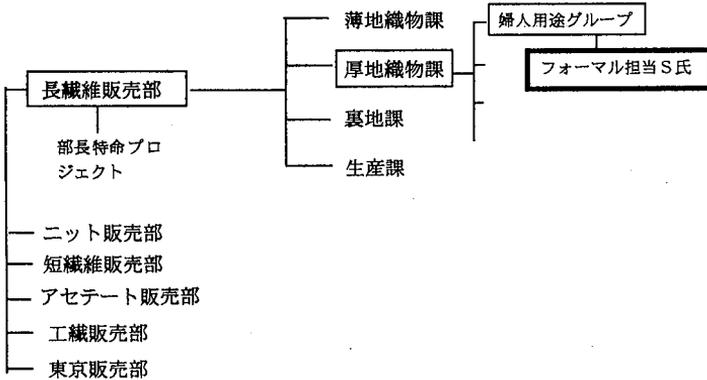
図表2 営業部員の仕事



●営業部員Aの仕事

- (1) 産地、加工技術部、マーケティング部を交えてどのような素材を作るか決定(試織品検討会)する。
- (2) 機屋・染色加工場に試織させる。
- (3) できたものを素材展示会・商談会などで商社・問屋に示し反応を見る。または注文をとる。
- (4) ルート生産品を決定。生産課を通じて、機屋、染色加工場に発注。

図表3 帝人 販売部門組織図（昭和50年当時）



昭和50年以降の組織図では、帝人の販売部は繊維別に分れており、さらにはその中で用途別に課が分れていた（図表3）。S氏が所属していたのは、長繊維販売部であり、長繊維販売部の中には厚地織物課、薄地織物課など、素材別にいくつかの課に分れていた。S氏の所属していた厚地織物課婦人用途グループには、昭和50年当時、6名の営業部員が所属していた。

営業部員の仕事は、多様である。まず来シーズンの市場の動きに関する情報を集め、マーケティング部や機屋や染色加工場とともに来シーズンのコンセプトを決定し、そしてそれに合致するような商品を機屋や染色加工場に試織させる。試織した素材は、年に数回開かれる展示会に出品され、そこで、試織されたものに対する商社や問屋、アパレルなどの反応がみられる。そして営業員はその中から商社や問屋などの反応のよかった数点を選び、それを機屋や染色加工場に発注し生産させ、それを商社や問屋に販売するのである。営業部員はまた、商社や問屋から注文を受け、それを機屋や染色加工場に発注するという役割を果たしている。機屋や染色加工場への実際の事務手続きは、営業部員だけではなく、販売部生産課という部署で行われている。

営業部員の仕事は幅広く、また大きな権限や自由裁量が与えられている。営業員には一年に「一人あたり何トン」という原糸の割当がなされている。割り当てられた原糸は機屋や染色加工場を経て布になる。このとき原糸をどのように使うかは各営業部員に任されている。営業部員によっては扱う布の種類（品番）を市場で高い評価を受けたものに絞り少ない品番数に押さえたり、あるいは

は100点前後の幅広い品番を扱ったりする。また取り扱う品番の入れ替えを頻繁に行ったり、長く変えなかったりするのも、各営業員の自由裁量に任されている。また営業部員にはどの機屋や染色加工場に発注するかを決定する自由もある。従って、機屋や染色加工場と営業部員の相性は、帝人と機屋や染色加工場との関係に大きな影響を及ぼしている。

ただし営業員は割り当てられた原糸をいかようにでも使っていいかわりに、ノルマである利益を達成することと、デッド・ストック（売り先のない布）を最小限に押さえること、さらに効率のよい在庫回転率を達成することが要求される。

ラインの最前線である営業部を支援するのが、マーケティング部や技術開発部隊といったスタッフ部門である。マーケティング部ではアパレルや小売りを中心とした川下の情報の収集や分析、そして世界のファッション情報の収集や分析などが行われている。技術開発部隊は、新しく開発された原糸の織り・染め技術の開発や、機屋や染色加工場への技術的なサポート活動、あるいはクレーム処理など、技術的な支援を行っている。

(3) S氏のキャリア

S氏は、工業学校を卒業後、昭和24（1949）年19歳で帝人三原工場に入社した。そして昭和35（1960）年には帝人大阪本社採用となり、その後、長繊維販売部生産課に配属された。生産課とは、営業部隊（例えば厚地織物課など一線の営業員）から指示された製品の発注業務や納入業務の事務手続き、そして工賃の交渉などを行う部門であった。S氏はこの生産課時代に、織り技術、染色技術はもちろんのこと、コスト計算や織物設計、品質管理手法などを徹底的にたたきこまれたという。生産課のメンバーは業務上、機屋や染色加工場に入ったり、各社の社員と接触する機会も多いのであるが、とりわけS氏は、機屋や染色加工場に行くと必ず自主的に工場見学をしていたという。こうしてS氏は入社以来26年間、生産現場を歩いてきた。

しかし昭和50（1980）年、S氏が45歳のときに突如、S氏は、当時、組織の合理化で再編された販売部厚地織物課に異動になった。営業部員としては遅すぎる配属であった。通常、販売部には、いわゆるジョブ・ローテーションの一貫として、入社数年目の人材が配属になるのが普通であることを考えると、帝

人において、このような人事は異例のことであった。

(4) S氏とミルパの出会い

販売部に異動になったS氏は、厚地織物課中で新しく設けられたフォーマル担当となった。そして、S氏は、当時、黎明期にあったブラック・フォーマル市場をターゲットに定め、黒の素材を自分のドメインと定めた。昭和50年当時は、冠婚葬祭には着物のかわりに、ブラック・フォーマルを着ていく習慣が日本人の生活に根付きはじめたころであり、ブラック・フォーマル市場はまさに伸び盛りの市場であった。

S氏が販売部に配属になった当初、帝人にはポリエステル素材の中でブラック・フォーマル市場で売れるような素材は少なかった。従って、S氏はデッド・ストックになっていた布地を黒く染めて販売したりしていたという。やがてS氏は、いい素材を持つことが、商社や問屋に対して最も効果的であると考え、営業員ではありながらも、販売部生産課の経験を活かして、商品開発活動を積極的にはじめていったのである。

昭和54(1979)年当時、S氏がターゲットにしていたブラック・フォーマル市場では、合成繊維であるポリエステルよりも、天然素材であるウールのほうが値段も品質も高いものという評価が定着していた。そこでS氏はブラック・フォーマル市場で成功するためには、ポリエステルでウールに匹敵するような素材を作る必要性を感じていたところであった。そんなとき、S氏の前にミルパがあらわれたのであった。

ミルパは昭和52(1977)年からコート地やボトム(ズボンやスカート)用素材として、輸出向けに開発された商品であった。この当時のミルパという布は、ポリエステルとしては珍しく、軽く膨らみがあり「まるでカステラのような」布であったという。ところが、ホコリが附着しやすく、静電気に弱く、またアイロンを当てるとテカリがでるなどの問題も抱えていた。昭和54(1979)年4月にミルパは本格梳毛調狙いの新素材として、はじめて記者発表された。しかし、このときのミルパに対する市場の反応は鈍く、結局ミルパは2シーズンで市場から撤退することを余儀なくされた。この時、S氏も営業部員としてミルパを扱ったが、結局約400反つくってほとんど処分したという。他の営業部員も同様であった。しかしS氏は、ミルパの色相の深さが頭に強く残り、ミルパ

を何とかブラック・フォーマルに活かせないものかと考えた。

(5) S氏のネットワーク作り

ブラック・フォーマル転向後のミルパは、組織間レベルで正当化された特別なプロジェクトチームなどを設置して作られた開発製品ではなかった。むしろ日々の仕事の中で、S氏がそれぞれの企業の開発担当者を結び付けて作った製品であった。

ところでミルパはどこかの機屋や染色加工場でも無条件に歓迎された原糸であったわけではない。実際にミルパ開発の中核となった5社以外にも、S氏はいくつかの機屋や染色加工場にミルパの原糸を渡し、ミルパに対してこれまでの合繊繊維技術の常識を覆すような加工方法を施すことを試みようとした。そのような試みに対して、何社かは技術的にS氏の提示する条件に合わせることを拒否し、その企業でのミルパの開発は断念された。結局、S氏の提示する難題に取り組みミルパ開発にコミットしていったのが5社だったのである。

ミルパ開発の基礎を作った機屋はMT社とD社、染色加工場はK社とT社、M社の総計5社であった。帝人の子会社であるK社を除いて、これら企業は当時、帝人PTの主力加工場ばかりとはいえなかった。例えばMT社にとって、S氏が異動してくる前までの帝人との取引は全取引量の2割程度であったという。また染色加工場T社は、帝人出資の子会社であったが、当時帝人との取引はほとんどなかった。染色加工場M社やD社も帝人との取引はあったものの、帝人の主力PTというほどの位置づけはされていなかった。このようにミルパ開発に関わったメンバーは、必ずしも帝人グループの中ではメインストリームではなく、どちらかというところ、辺境に位置していたといえるであろう。

しかし5社に共通していえるのは、ミルパを着手する前に、S氏と仕事をしたことがあり、各社ともS氏についての情報をもっていたということである。S氏は、ミルパ開発に携わった機屋や染色加工場（染色加工場T社を除いては）には、販売部生産課時代から出入りをしており、各社内には何人かの知人をもっていた。S氏は商社や問屋など川下に対しては、ほとんど仕事の経験がなく、人脈をもっていなかったが、機屋や染色加工場など川上には、26年にわたる営業部生産課時代に培った人脈をもっていた。これがS氏が営業部員でありながら、商品開発まで行うようになった理由の一つである。

販売生産課時代のS氏の織物に対する知識や機屋や染色加工場に対する誠実な態度は、機屋や染色加工場の中でも高く評価されており、一部の機屋や染色加工場には「Sファン」がいたといわれている。機屋や染色加工場の中で、S氏が販売部生産課をはずれ、営業部員になったことに対して、「Sさんのためなら一肌脱ごう」という動きすら見られたという。

ブラック・フォーマル市場でなんとかミルパを活用したいS氏は、ミルパの原糸を手に、機屋や染色加工場をまわり、知り合いである技術者に「この原糸を何とか活かさないか」という相談をしてまわった。そこでS氏は「もっと糸に撚りをいれたら使えるのではないか」というアドバイスをうけ、そのアドバイスに従って、S氏は高度な撚り技術を有する機屋MT社に試織を持ちかけたのである。そこでS氏は原糸に2,000回もの撚りをいれるという常識はずれともいえる試織を行わせたのである⁽⁹⁾。S氏は、MT社に2,000回の撚りをいれた原糸を製織させ、それをS氏の知り合いのいる染色加工場K社で試行錯誤を繰り返しながら染めさせたところ、深い黒がでて、風合いも素晴らしい布ができたのである。染色加工場K社では、昭和54(1979)年から、月産200—300疋という少量生産がはじめられた。そんなとき、黒の染色技術を究めようとしていた染色加工場T社が新しい黒の深色加工法を開発した。S氏はその情報をきき、早速T社にミルパを試染させたところ、みたこともないような深い黒の製品ができてきた。そこで、S氏はT社も開発メンバーの一員に加えていった。

機屋D社は、ミルパのブラック転向前からS氏と組んでミルパの商品開発を行っていた。S氏が機屋MT社でできたミルパをもってきたとき、開発担当者のA氏は「技術者として、他社ができて自社でできないのは悔しい」と感じたという。こうしてD社は再度、ミルパの開発に取り組むことになったのである。

また染色加工場M社は機屋D社と地理的に近いという理由で、開発メンバーに加えられた。S氏はM社にミルパの染色加工技術を習熟させるために、M社にさまざまな指導をし、M社もそれに応えたのである。

ところで、前述した5社は、S氏から試織および試染をもちかけられたミルパを諸手を挙げて歓迎したわけではなかった。そもそもミルパは一度市場で失敗した原糸であったし、ミルパの加工には通常のポリエステル素材に比べ数倍の時間やコスト、手間がかかったからである。機屋や染色加工場の中には、ミ

ルバの加工賃としてS氏に従来の素材の2倍の工賃を要求する企業もあった。しかしS氏はそれを受け入れ、そのかわりに「私のだす指示は必ず守ってくれ」という条件をだしたという。

帝人社内においては、ミルバの開発はほとんど認知されていなかった。技術者の何人かは、S氏が機屋で2,000回という常識はずれな燃りをかけさせた、という情報をききつけて、「なにやとんねん、Sさん、そんなの無理や」と、やめるようアドバイスしたという。しかし、建設的なアドバイスはほとんどなかった。基本的に、ミルバの開発は帝人社内では積極的な協力はえられなかったのである。

(6) 製品開発プロセスにおける組織的施策

ミルバ生産の基礎技術ができてからも、S氏と機屋、染色加工場によって、織り方を変えたり染色加工方法を変えたりして、ミルバのバリエーションを拡大するという努力が続けられていった。機屋MT社やD社は、昭和55年以降S氏との取り組みにおいて、少なくとも年間500点もの試織を行っていたという。この努力こそがミルバを大型素材に押し上げていった大きな原動力だったのである。このプロセスにおいて、S氏は開発に携わった企業を動かすためにいくつかの組織的施策を行った。

① 開発組織内におけるコアメンバーの選定～求心力の形成

ミルバの開発を行うにあたって、S氏はまず各機屋や染色加工場の中の「ものづくり」における主要人物を数人選びだし、インフォーマルな人的つながりを構築していった。ミルバ開発は彼らが軸になって行われた。

S氏によって選出されたコアメンバーは、必ずしも、他の帝人の営業部員が接するような高い役職についている人や担当の営業員ばかりであったわけではなかった。S氏はむしろ開発担当者や営業担当者など、繊維について鋭い評価能力をもつ人材、例えば「……現場に入って織機の音を聞いて、あ、おかしい、くらいはわかるんだというようなひと（1995年10月17日、S氏へのインタビューより）」を見極め、積極的にアプローチし、コアメンバーに加えていったのである。

コアメンバーはミルバ開発が軌道にのる昭和56（1981）、57（1982）年くらいまで変更はなかった。途中、社内の人事異動などで、コアメンバーがミルバ

の担当をはずれそうになったことがあったが、S氏がその企業の上司に談判して、メンバーの変更をやめさせたという。S氏は、あえてコアメンバーにこだわったのである。

② コアメンバーに対する施策

S氏はさらにコアメンバーを動機づけるような様々な施策を行った。

例えば、商品企画担当者に対しては、S氏はコアメンバーの試作品は、たとえ少量の生産しかしなくとも必ず採用した。

試織したら、必ずチョップ品番を付けて、五反、十反の生産でも、フルネームの品番を付けると。そうすると、その会社に設計書として残るわけです。あるいは注文書がいくわけです。そうすると、社長なり、上司は、「あ、あれ、あの試織から、この品番がどうしたか」と。もう百反でも、五十反でも、そういう具体的にチョップ品番を、発注先から来たということは、これがなによりも評価なんです。社内でもそう。二百点も試織して、おい、なんにも注文こなかったやないかい、いうことになると、試織担当者の点数が非常に低くなるわけな。五反、十反でもええから……（1996年5月16日、S氏へのインタビューより）

これはコアメンバーの自信を高めるという効果をもたらした。

さらにS氏は一貫して、挑戦的な試みをする機屋や染色加工場を高く評価すると言う姿勢をとっていた。またコアメンバーがクレームをだしたときにも、全てそれを負担させるのではなく、S氏の責任で帝人が幾分か負担するような処理をした。

これに対しコアメンバーも、S氏の注文に対して、S氏に提案されたものをただそのまま1つだけ試作するのではなく、言われたものに開発担当者なりのアレンジを加えて2、3余分に試作するということを行った。こうして余分に作られたものの中から、ヒット商品がでるということが頻繁に生じた。

営業部門に所属するコアメンバーに対しても、S氏は商社やアパレル、小売りなど、川下の情報をこまめに流したり、あるいはS氏が商社やアパレル、小売りと接触するときは、機屋や染色加工場の営業部員も同行させて、生の情報

に触れさせる機会を提供した。こうした人脈作りは、川下の方でクレームが生じたときの問題解決を迅速化させるという結果をもたらした。

またミルパ開発の途中、数多くのクレームが発生した。染色加工場は全社クレームを経験している。その度ごとに、S氏はその現場にまっさきに駆け付け、先頭にたって迅速な対処をしたという。

③ コアメンバーの所属する組織に対する施策

S氏は開発に先だって、各社のトップに、「開発では今までタブーとされてきたことを10個中2つはやらせる」という理解をとった。このため各社の開発担当者は社内でも比較的自由に挑戦することができた。

さらにS氏はコアメンバーの社内的地位を上げるような施策をいくつか行った。例えばコアメンバーの上司に、「〇〇君のあの製品はええで」と、コアメンバーの仕事に対してよい評価を吹き込んだり、前述したようにコアメンバーの開発した品番を定期的に採用して、彼らの実績を作ったりしたのである。

……直接の担当者を、いかに評価した情報を上にいれてあげるか。役員なり、社長に、「彼はようやってくれます。彼のおかげでこんな商品の幅が、バリエーションができました」とかね。要するに、彼だけのプラスの情報を。それがね、自分の戦力をより強固することです。これは私は徹底的にやりましたよ。(1996年5月16日、S氏へのインタビューより)

ミルパが市場で成功をおさめるにつれて、機屋や染色加工場の中で、S氏から発注されたものを優先的に加工するという動きが見られたという。これは流通チャンネルに対するS氏の大きな戦力となっていた。

④ 反対に対する防波堤

ブラック転向後のミルパの開発は、帝人社内で正当化されて行われたものではなかった。あくまでS氏の営業活動の一貫として行われていた。従って、帝人社内では、S氏の新規性の高い活動に対して公式的かつ積極的な協力は得られなかった。加工場に対しても帝人加工技術部がいっしょになって開発活動に参加するということはほとんど見られなかった。帝人技術陣はむしろS氏の活動や機屋や染色加工場の取り組みに対して「距離をおいて」静観していたとい

う。

そら、汚れがでたり、トラブルがおこるたんびに、そんなに手伝ってくれへんの。誰もね。社内で相談すればアドバイスはするけどね、それはやっぱり距離をおいたアドバイスです。例えば、色落ちがする、言う話で相談に行った。そうすると、やっぱり深色加工、下駄をはくような樹脂加工しとるから、やっぱりあれはやめなあかん一、というアドバイスはあっても、いや、これをこうしてから、というようなアドバイスはなかなかしてくれないわね。(1996年5月16日、S氏へのインタビューより)

そのためS氏は技術的な支援が必要なおときには自分の個人的な知り合いである帝人の技術者にインフォーマルな関係を使って協力を要請したり、また、機屋や染色加工場に対する帝人技術開発部からの批判に対しては自ら防波堤となったのである。

⑤産地の反応

このようなS氏の活動を、産地はどのようにみていたのであろうか。機屋や染色加工場の中では、S氏の働きに対する信頼が醸成されていった様子が伺われる。

……ただそういった地道な、Sさんという、一営業マンが、賭けた道というのがね、えー、ひたすらその、ブラックフォーマル業界に、えー、で、この目のつけ所というのかね、その、あって、これならいけるとい、う、そういった、その、生産背景を作られたっていうのは、やっぱ、なかなか、Sさんっていう方はね、たいしたもんですよ。私なんかは、そういう意味では尊敬もし、ま、あの人のためならやんなきゃなんないな、っていう、期間でいうのがあったわけですよ。(1996年6月10日、染色加工場T社、I社長へのインタビューより)

……私共は、Sさんの弟子です。Sさんは先生です。A(開発企画室長)でもそうですし、Sさんが先生です。(1996年6月8日、機屋D

社、H常務へのインタビューより)

S氏の指導のもと、ミルパの基本技術を作った機屋や染色加工場5社は、その後、帝人の主要PTとして帝人の大きな戦力となっていた。

(7) ミルパ・ブラックの成功

こうして、ミルパはS氏と機屋や染色加工場によって改良が加えられ、昭和55(1980)年8月に、再度ブラック・フォーマルに姿を変え記者発表された。ミルパ・ブラックが記者発表された時、その黒さがこれまで他社で開発された黒に比べあまりに革新的な黒であったため、ミルパ・ブラックをみた新聞記者から「おー」と、歓声が上がったという。以来、ミルパ・ブラックは市場から高い評価を受け、帝人の利益に多大な貢献をすることになったのである。

ミルパはそれまでの数々の合繊業界の常識をくつがえした。まずミルパ・ブラックは一ブランドあたりの寿命が2～4年といわれる合繊業界において、15年にわたってロングセラー商品でありつづけ、現在でも昭和55年当時に開発されたいくつかの品番は未だ主力商品の一つとして販売され続けている。またミルパのメーターあたりの価格はウールとほぼ同額に設定され、ブラック・フォーマル業界（ポリエステルだけではなくウール、アセテートなど他の種類の素材を含む）でそれまで言われてきた「ウールが最高級品で、ポリエステルは低級品」という定説を、ついにミルパは覆した。さらにミルパはブラック・フォーマル市場において、最盛期である昭和50年代後半には全市場の約65%のシェアを占め、現在でも約45%のシェアを占めていると言われている⁽⁹⁾。以上のようなミルパの商業的成功に対して、平成7(1995)年、ミルパは織研合繊賞(25年に1回である合繊業界では栄誉ある賞)を与えられた。

またミルパは、技術的にみてもその後の合成繊維の開発の方向に大きな影響を与えた。ミルパが開発される以前は、合繊業界には「新製品開発＝原糸の開発」という一つの常識があった。つまり原糸メーカーが原糸の開発を行い、それを機屋や染色加工場はただこなすだけというように、繊維業界の多くは原糸段階にしか新製品開発の可能性を見だしていなかった。機屋や染色加工場でも、同業者間の競争の軸は「自社がどのような技術を持っているか」よりも、「どんな原糸を加工しているか」にあった。しかしミルパは、原糸段階だけで

なく、「織り、染め」の段階でも差別化を図る余地があることをはじめて証明し、機屋や染色加工場が高度な技術蓄積を行う契機を作った。「織り、染め段階の差別化」という発想は、1987年あたりから日本の合成繊維各社で開発された「新合繊」とよばれる一連の新素材群の開発の基本となっていった。

4. 事例の考察

本ケースは、一個人が所属組織のバックアップをうけずに、他組織を使って新製品開発をすすめていった事例である。

ミルバ開発のプロセスにおいて、表面上は組織間の開発活動ではあるが、実は異なる組織に所属する個人と個人のインフォーマルなつながりが大きな役割を果たしたことがわかるであろう。

ミルバ開発の特徴のひとつは、新製品開発活動をプロモーションした個人が組織図には定められていない、むしろそれを越えた人と人のつながりを積極的に構築し、それを核として開発を進めていったという点である。むしろそれが組織機構上、規定されたつながりと重複することはあるが、必ずしも同じものではなかった。むしろ、個人が開発活動を進めていくうえでS氏が必要に応じて活用していったものであった。S氏は、組織内で正当化をうけて新製品開発活動を行っていったわけではなく、このような新製品開発を行うことによって、帝人社内での正当性を獲得していった。

ここで問題なのは、帝人社内の正当性を帯びていなかったS氏に、なぜ機屋や染色加工場が従ったのか、ということである。機屋や染色加工場に対するS氏のパワーの源泉は一体何であったのだろうか。それは、機屋や染色加工場のメンバーの、S氏個人、またはS氏の仕事のやり方に対する信頼であった。

S氏と機屋や染色加工場のコアメンバーとの信頼の形成の機会は複数あったと思われる。第一にS氏が26年間にわたって販売部生産課時代に培ったものであった。機屋や染色加工場は自社を担当する営業部員についての情報を大量に集め敏感に対応する。S氏が販売部時代、どのような仕事をしているのかについて、当然、機屋や染色加工場は知っていたはずであった。

第二はS氏はそのようなインフォーマルなつながりの中で商品開発を行うとき、ネットワーク・メンバーとの間に、信頼やコミットメントを醸成するような活動を積極的におこなっていた。例えば組織メンバーの革新的な開発活動を

評価したり、もし失敗したときはそれをカバーするといったことなどである。これに対し、機屋や染色加工場は、必要以上の開発努力をしてそれに応えてきたのである。

また、S氏はネットワーク内のメンバーからの協力を得ようとして、メンバーが働きやすいように、メンバー以外に対する働き掛けも行っていった。ネットワークの調整者は、ネットワーク内部の人間に対するのみならず、ネットワーク外部に対してそのネットワークを正当化するという役割を果たしていた。このような活動は、各組織内で行われている開発活動を、社内的に正当化させることによって、技術の論理が社内政治の論理に邪魔されずに追及されることを可能にしたと思われる。そして、そのネットワークから産み出された製品の成功は、ネットワークの有能性を示すことになり、その結果、ネットワーク内部の人間を動機づけ、その創造性を刺激したと思われる。

こうしてS氏は、コアメンバーと、「もの作り」に対するこだわりを共有し、思いをひとつにする仲間として、コアメンバーと信頼関係を築き上げていったのである。それはミルバ開発を支える精神的インフラとして機能したのである。

5. おわりに

本稿では、個人の活動に焦点を当て複数組織との商品開発活動のプロセスを辿っていった。その結果、企業内の革新的な行動は、組織の中の個人が組織図に定められた構造上のつながりの中に収まっているだけでは生ぜず、むしろそれから逸脱するような繋がりを通じて産み出されることが観察された。

革新的行動は組織デザインの枠の中におさまるものではなく、むしろそれから逸脱するような個人のもつインフォーマルなつながりの影響を大きく受けているということが言えそうである。変革のプロセスは、公式的な組織間関係をみているだけではわからないものである。むしろ組織間の関係はこのようなプロセスの結果、あとづけとして生まれてくる。

これまで企業間関係を通じて革新をおこしてきた事例を論じたいいくつかの研究をみると、組織を一主体として見て、組織と組織の取引関係や人的な交流の頻度、あるいは資本関係、または組織間で築かれているインセンティブ・システム、開発体制、およびその中の公式的なリーダーシップなどが描写されるこ

とが多かった。その反面、構造の中で活動する個人がどのような行動をしているのか、そして他組織の個人といかなる関係を築き上げてきたのか、という点に関して十分な記述がなされてきたとはいいい難い。つまり、だれが活動のメンバーに含まれていようと、それは問題にされなかったのである。

しかし、事例からうかがえるのは、公式的な組織間関係の背後に存在する特定の個人の行動プロセスや信頼関係、そしてこれら関係に対するメンバーのコミットメントこそが、革新行動を引き起こすうえで実は重要な役割を果たすということであった。

異なる組織に所属している個人間に構築されている関係やそのプロセスこそが組織間関係の実態であることを考えると、組織を一主体として論じる組織間関係論のこれまでの分析方法は、再考されるべき余地が多分にあると思われる。

【註】

- (1) 例えば Burns & Stalker (1961) Aiken & Hage (1971) などの研究がある。また イノベーションを促進する組織構造を扱った例として、社内ベンチャー制度 (Pinchot, 1985 など)、S 型組織 (榊原 et al. 1985)、ハイパー・テキスト型組織 (野中, 1996) などがあげられる。
- (2) 榊原 (1995)、権 (1993) など。
- (3) 浅沼 (1983, 1984 a, b) や伊丹 (1988) など。
- (4) Kanter (1983)、金井 (1991)、金井、米倉、沼上 (1994) など。
- (5) このようなイノベーションを担った個人に焦点を当てた事例研究として Kidder (1981)、内橋 (1978—1980) などがあげられる。
- (6) 数少ない例として、野中 (1996) は知識創造が個人から集団・組織・組織間へと拡大していくプロセスの概念化を行っている。
- (7) ミルパとよばれるものには、糸の段階と布の段階があるが、本稿では限定的に布となった段階を「ミルパ」とよぶことにする。
- (8) 詳細は福嶋 (1996) を参照。
- (9) 当時の常識では、原糸の撚りは800回が限度とされていた。
- (10) 帝人マーケティング部N氏へのインタビュー調査より。

【インタビュー一覧】

・合織メーカー

- | | | | |
|---------------|-------------|-------------|-----------|
| 帝人OB/S氏 | 1995年10月17日 | 16:30—18:00 | (産研フォーラム) |
| | 1996年5月17日 | 13:00—16:30 | |
| 帝人マーケティング部/N氏 | 1996年3月26日 | 18:00—19:30 | |

・機屋

MT社/S氏, T氏	1995年10月19日	13:30~16:00
D社/A氏	1995年10月20日	10:00~12:00
H氏	1996年6月8日	13:30~15:30

・染色加工場

K社OB/Y氏, N氏	1996年6月3日	12:30~16:00
T社/I氏, O氏	1996年6月10日	11:30~13:00
M社/S氏	1995年10月20日	13:00~15:20

【主要参考文献および主要資料】

- [1] Aiken, M., and J. Hage (1971) "The Organic Model and Innovation", *Sociology*, vol. 5, pp.63-82.
- [2] 浅沼万里 (1983) 「取引様式の選択と交渉力」『経済論叢』第131巻第3号.
- [3] 浅沼万里 (1984a) 「日本における部品取引構造」『経済論叢』第133巻第3号.
- [4] 浅沼万里 (1984b) 「自動車業界における部品取引の構造～調整と革新的適応のメカニズム」『季刊現代経済』夏号.
- [5] Burns, T., and G.M. Stalker (1961) *The Management of Innovation*, New York: The Free Press.
- [6] 福嶋 路 (1996) 「日本合成繊維産業の組織間学習」ビジネス・レビュー, Vol. 44, No.2. (近刊)
- [7] 伊丹敬之(1988)「見える手による競争：部品供給体制の効率性」, (伊丹敬之, 加護野忠男, 小林孝雄, 榊原清則, 伊藤元重著, 『競争と革新』東洋経済新報社所収).
- [8] 金井壽宏 (1991) 『変革型ミドルの探求』, 白桃書房.
- [9] 金井壽宏, 米倉誠一郎, 沼上幹 (1994) 『創造するミドルー生き方とキャリアを考へつづけるために』有斐閣.
- [10] Kanter, R.M. (1983) *The Change Masters*, New York: Simon & Schster.
- [11] Kidder, T. (1981) *The Soul of a new machine*, Boston: Little, Brown and Co. (風間楨三郎訳, 『超マシン誕生』ダイヤモンド社, 1982年).
- [12] Kotter, J.P. (1977) "Power, Dependence, and Effective Management", *Harvard Business Review* vol., 55, No. 4, July-Augst, pp.125-136.
- [13] 権 奇哲 (1993) 「共同研究開発のマネジメント：競争と協調による情報提示の促進」『一橋論叢』第110巻第5号.
- [14] 日本繊維新聞 (1990) 「黒よりも黒く～帝人「ミルパの足跡」 8月21日～9月22日.
- [15] 野中郁次郎, 竹内弘高(梅本勝博訳) (1996) 『知識創造企業』東洋経済新報社.
- [16] Pinchot III, G. (1985) *Intrapreneuring: Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur*, New York: Harper & Row. (清水紀彦訳, 『社内企業家・イントラブルナー』講談社, 1985年).

- [17] 榊原清則 (1995) 『日本企業の研究開発マネジメント』, 千倉書房.
- [18] 榊原清則, 大滝精一, 沼上幹 (1989) 『事業創造のダイナミクス』, 白桃書房.
- [19] 帝人株式会社 (1995) 『世界に発信するミルパ〜織研合織賞25周年記念賞受賞にちなんで』.
- [20] 帝人株式会社 (1977) 『帝人の歩み』 帝人株式会社.
- [21] 帝人株式会社 (1993) 『帝人の3 / 4世紀』, 帝人株式会社.
- [22] 内橋克人 (1978-1980) 『匠の時代 (正・続・続々・続々続・続々続々)』 サンケイ出版.

以上