

Graduate School of
Business Administration

KOBE
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2010-45

イノベーションを生み出す制度
：シャープ株式会社の緊急プロジェクト

浦野 充洋 松嶋 登 金井 壽宏

Discussion Paper Series

イノベーションを生み出す制度
：シャープ株式会社の緊急プロジェクト

浦野充洋 神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程

松嶋登 神戸大学大学院経営学研究科准教授

金井壽宏 神戸大学大学院経営学研究科教授

1. 行き詰まるイノベーション・マネジメント

懸命に追うほど、遠ざかる。イノベーションとは、真夏の陽炎の如し、である。これまでも、分業された部門間の壁を超え、既存の組織慣行を改めるべく、さまざまなイノベーション・マネジメントが論じられてきた。だが、そうした議論にも、以下のような行き詰まりがみられる。

第一に、「組織設計によるイノベーション」である。組織設計は、分業のための組織的協働の枠組みを定めることで、企業活動に求められる活動の秩序化を目指すものである。それは、分業による専門化を求めた職能制組織に遡る。だが、職能制組織によって高められた専門性が、市場が求める製品開発に繋がるとは限らない。そこで、分業の軸を市場に対応させた、事業部制組織が求められる。しかし、市場を軸にすれば、今度は、専門性への志向が疎外される。そこで、高度な専門性と市場の双方を志向した、マトリックス組織の設計が試みられるも、それは相容れない二つの秩序を同時達成させるという矛盾を突きつける。マトリックス組織の非現実性を目の前にすれば、現実的には、事業部制の要素を踏まえつつ、共通の職能機能を本社に集約する事業本部制が採られることが多かったのも腑に落ちる。だが、共通の職能機能を集約した組織は市場に応じようとする事業部との間に新たなコンフリクトを生み出す源泉となり、仮に本社機能の権限によってこれを統制しようとするれば、それは職能制組織が抱えた課題を再燃させることになるだろう。このように、既存の組織的協働の枠組みを超える（すなわちイノベーションの）ための組織設計は、必ず新たなコンフリクトを惹起するという困難を抱えてきた。組織設計には、秩序とイノベーションの両立という根源的な矛盾が伴う。

第二に、「組織の揺らぎを利用したイノベーションの間接的デザイン」である。組織設計によるイノベーションが直面する矛盾を考えれば、自律的な個人によって生み出される組織の揺らぎを利用する間接的なデザインが必要なのかもしれない。例えば、個人の発想を生かした社内ベンチャーや、具体的な経営課題の解決のために一時的に立ち上げられるプロジェクト組織などは、既存の部門から切り離された場を設けることで、自律的な個人によって生まれる組織の揺らぎを利用しようという取り組みである。そして、こうした組織の揺らぎと共に論じられるのが、揺らぎを生み出すビジョンを掲げつつ、自律的な個人によって生み出された揺らぎから新たな戦略を構築するリーダーの役割である。しかし、こうした間接的なイノベーションのデザインもまた、行き詰まる。なぜなら、ビジョンの掲揚や揺らぎを取捨選択するリーダー自身も自らの経験に拘束され、既存のバイアスから逃れえない。また、揺らぎを仕掛けるリーダーにバイアスがある以上、部下もまたリーダーの方針に沿った道を歩むことになる（Burgelman, 2002）。

第三に、そうなってくるとイノベーション・マネジメントの肝要として「革新的な組織文化の醸成」が求められる。イノベーションの究極的な源泉は、既存の組織慣行に屈することなく、新たな可能性を見出そうとする意識にあり、そうした意識を供えた組織文化こ

そが必要とする考え方である。これまでも、リスクを恐れない自主性と企業家精神を有するエクセレンスな文化 (Peters and Waterman, 1982)、既存のルーティンや情報の流れを変革する組織文化 (Schein, 1985) など、革新的な組織文化の必要性が論じられてきた。だが、こうしたメタ文化も、そうした文化特性がいかに生み出されるかという、具体的なプロセスが分析されなければ得られるものは少ない。さらに組織文化とは、何らかの成功体験を通じて形成された組織の慣性でもある。喩え変革を志向する組織文化が形成されたとしても、それは「変化の慣性」を持ったルーティンでしかない (March, 1991)。そうであれば、革新的な組織文化は、企業活動に求められる活動の秩序化を目指す組織設計にネガティブな効果をもたらす (March, 2006)。

もちろん、これまでのイノベーション・マネジメントを巡る議論の全てが間違いであったというわけではない。こうした議論は、その時々、社会的、歴史的な要請の下で、企業が、既存の組織慣行を超えるべく熟慮の上で打ち出してきた施策に根ざしている。だが、そうした施策にも、今や多くの企業が行き詰まりを感じており、それを乗り越えることが現在のイノベーション・マネジメントの論点になる。本ケースが分析対象とするのは、1977年から30年以上に渡って数々のイノベーションを生み出してきたシャープの「緊急プロジェクト (以下、緊プロ) ¹」である。これまでも、緊プロは、大手メーカーひしめくエレクトロニクス業界において、競合他社との差別化を図るために要素技術の開発から着手し、最終製品の開発までを一貫して内製で手がける垂直統合型の技術戦略を可能にする制度として注目されてきた (e. g., 延岡, 2002, 2006; 河合, 1996)。そのエッセンスは、既存の部門から切り離された部門横断的なチームにチャレンジ精神溢れるメンバーが参集することで²、既存の組織になかったアイデアをボトムアップによって生み出し、これをトップダウンの権限を与えることで迅速かつ大胆に実行することに求められてきた。しかし、そうした制度は今や多くの企業で取り入れられているが、シャープほど長期に渡って存続している例はあまりない。つまり、「シャープだけが、なぜこれほど長期間に渡ってイノベーションを生み出す制度を存続させることができるのか³」という問いに答えられない。この問いに対して、シャープが持つ風土 (革新的な組織文化) を強調することもありうる⁴。だが、こ

¹緊急プロジェクト制度は2006年の改正まで、社内規定としては「緊急指令制度」と記載されていた。

²それゆえに、緊プロは、既存の部門の柵を払拭した「ミニ・ベンチャー」と説明されることもある (シャープ総合技術企画室室長による講演「イノベーターがイノベーターを鍛える：シャープの緊急プロジェクト制度」戦略人材開発研究所、第5回人事戦略ミドル研修、2008年11月21日)。

³四代目社長の町田勝彦は著書の中で、以下のように述べている。「講演会などで、シャープの「緊プロ」制度を紹介すると、集まった経営者はだれもが、「いい話をうかがいました。ぜひ、うちでもやってみます」と口をそろえる。ところが二、三年後に会って聞くと、「いやあ、うまくいきませんでした」と苦笑いをされる (町田, 2008, p.157)」。

⁴シャープが既存の部門に囚われずに数々のイノベーションを生み出してきた理由は、時にシャープ独自の組織文化に求められる。具体的には、「事業部門間の風通し」が良く、「組織の垣根が低い」 (麻倉, 1994, pp.97-101) ことや、「失敗よりも挑戦する気風」を尊重し、「やりたいことをやらせる大らかな風土」 (柳原・大久保, 2004, p.48) である。確かに、部門の垣根の低さや、挑戦を尊重する大らかな風土が、既存の部門に囚われないイノベーションを生み出すという説明は理解しやすい。だが一方で、シャープの社員

の説明もそうした風土がいかに形成されてきたのか、その風土が具体的に緊プロの運営とどのように関わり、さらに既存部門の秩序化された活動といかに折り合いをつけるのかを解かなければ十分ではない。

本ケースは、これまでも多くが語られてきた緊プロに改めて注目し、通説的な議論では十分に語られてこなかった緊プロに媒介された実践の厚い記述を通じて、「イノベーションを生み出す制度」に迫っていく。ケースの記述にあたって、我々は、2008年10月に最初のコンタクトをとり、以降シャープの全面的な協力を得て⁵、各種講演会への参加、緊プロ事務局や人事部、これまで緊プロに携わった方々へのヒアリング、アーカイバル・データや公刊資料、社内報の収集を行った。調査を行った具体的なプロジェクトとしては、1977年以降、今日までに立ち上げられた292件⁶に及ぶ緊プロのうち、個々のプロジェクトで取り上げられたテーマと、プロジェクトが立ち上げられた年代のバラエティを念頭に置いたサンプリングを行い、合計14件のプロジェクトに関する詳細なヒアリングを行った⁷。また、緊プロが制定された当時の社員の大半は既に退職していたが、OBにも当時の背景や現在の緊プロに対する問題意識をお聞きすることができた。調査は、緊プロ事務局が設置

はおしなべて、堅実でまじめな社員が多いとも言われる。二代目社長の佐伯旭も、シャープ創業80周年の節目に作成された社史の中で「「誠意と創意」の経営信条のもと、常に誠実な経営姿勢を貫き、公平無私の人事並びに公明正大な経理という伝統」を培ってきた会社であると語っている（『誠意と創意 80年の歩み（1912～1992）：シャープ株式会社80周年記念誌』1992, p.3）。このことは、シャープにおいて、イノベーションを生み出す制度である緊プロが、受け入れられてきたことと矛盾するわけではない。つまり、シャープの社員は組織として掲げられた目的に対してまじめに取り組む風土を有している。だからこそ、ゆえそれがイノベーションを制度化するという一見すると矛盾するものであったとしても、これを真摯に受け入れ、抽象的にしか示されないテーマを実現するために一心に取り組むことができたと考えられるのである。加えて、四代目社長の町田勝彦によれば、当初は、現場から緊プロに対する抵抗があったものの、「この制度しかない」という強い信念のもとで緊プロを継続してきた結果として、今日の緊プロを受け入れる風土も作られてきたと言う（舘澤, 2003, pp.217-218; 町田, 2005年1月, p.14; 町田, 2008, pp.157-160）。

⁵本ケースは、シャープ株式会社との間で「共同開発契約書」を締結し、同社の全面的な協力を得て作成された。同社の社員による事実関係に関する厳重な確認だけでなく、本文の加筆・修正に関わる協力も受けている。なお、本ケースの作成は、経済産業省の産学連携人材育成事業（経営・管理人材分野）「人材マネジメント型企業変革リーダー育成プログラム」の一環として行われた。

⁶2010年2月時点。

⁷テーマのバラエティに関しては、コンシューマーを対象とした製品、他のエレクトロニクスメーカーに販売する部品、要素技術の開発を中心に組み込まれたものなど、特定分野に偏らないように配慮した。対象となった各プロジェクトのテーマ、および年代は以下になる。(1) A1128 プロジェクト (大画面 TFT-LCD モジュールの技術確立・1980 年代後半)。(2) A1140 プロジェクト (大型カラー液晶ディスプレイ・1980 年代後半)。(3) A1153 プロジェクト (大型 TFT カラー液晶の展開・1990 年代前半)。(4) 1191 プロジェクト (次世代パソコンの開発・1990 年代中盤)。(5) A1204 プロジェクト (デジタル受信システムの開発・1990 年代後半)。(6) 1209 プロジェクト (デジタルハイビジョン放送受信機のプラットフォーム開発・1990 年代後半)。(7) A1216 プロジェクト (超軽量コンパクトノート PC の開発・2000 年代前半)。(8) A1221 プロジェクト (地上デジタル放送受信機の開発・2000 年代前半)。(9) A1223 プロジェクト (30 型超新 ASV 液晶モジュール/液晶テレビの開発・2000 年代前半)。(10) A1227 プロジェクト (ウルトラミニ PC 商品開発・2000 年代前半)。(11) A1239 プロジェクト (液晶テレビ、およびテレビ用液晶パネル特許力強化・2000 年代中盤)。(12) A1233 プロジェクト (ユビキタスサービスプラットフォーム開発・2000 年代中盤)。(13) A1238 プロジェクト (モバイル TV・2000 年代中盤)。(14) A1242 プロジェクト (通信融合端末・2000 年代中盤)。

されている研究開発本部の総合技術企画室⁸を介して行われた。とくに総合技術企画室で緊プロの企画、運営のサポート業務を一手に担う A 氏は、調査の窓口となったばかりではなく、我々のヒアリングにも同行し、調査の過程で明らかになったミッシング・リンクを埋めるべく必要となったアーカイバル・データの「発掘」にも多大なるご協力をいただいた。だが、このことは本調査の信頼性を主張するものではない。重要なのは、緊プロの企画、運営に携わる A 氏でさえ、緊プロの作動原理にはっきりした答えを持っているわけではなかったことである。如何とも説明しがたい「緊プロとは何か」。これは、A 氏から我々に突き付けられた「挑戦状」でもあった⁹。

⁸後に詳述するが、緊プロは、作戦区分として大きく、「開發生産関係」、「営業関係」、「管理関係」の三つに区分される。この「開發生産関係」の中で「緊急開発指令」および「ビッグプロジェクト」に関する事務局を総合技術企画室が務める。292 件の緊プロのうち 268 件が「緊急開発指令」と「ビッグプロ」であり、それ以外は、その都度、最適部門に事務局が設けられてきた。つまり、恒常的に緊プロの事務局を担う部局は総合技術企画室にしか設けられていない。そのため、総合技術企画室は提案される緊プロのサポートだけでなく、緊プロのルール of 立案、改定まで行っている。

⁹調査打ち合わせを兼ねた A 氏へのヒアリング（2009 年 12 月 22 日）。なお、本ケースで取り上げたプロジェクトは、我々に「挑戦状を突きつけた」A 氏によって調査機会をアサインされたものでもある。

2. 緊プロに媒介されたイノベーションの実践

2.1 緊プロの組織設計

組織設計という観点からすれば、イノベーションを生み出す緊プロには、既存の組織的協働の枠組みを乗り越える仕組みが作り込まれているはずである。だが、この点で緊プロの組織は意外な姿を見せていた。緊プロは、そこで初めて既存の部門の壁を越えてメンバーが集められるというより、既に社内では実績のある人物や、既存の人的ネットワークから人選される。さらに緊プロの組織体制も、現場でプロジェクトを取り仕切るチーフに大きな裁量が与えられるものの、事業本部や事業部といった既存の部門から完全に切り離されているわけではない。まず、プロジェクトを立ち上げるに当たり、開発される技術や製品のテーマに応じて主管となる事業本部が決められる。既存の事業本部が主管となるがゆえに、緊プロでは、既存部門の開発機能を中心に構成された職能制組織が再現される。常識的にこれでは既存の組織的協働の枠組みを超えられそうにない。だが、そこに緊プロがイノベーションを実現するための秘訣があった。

第一に、緊プロの人選である¹⁰。まず、緊プロの統轄責任者を務めるのは、事業本部長や事業部長クラスの経営幹部と決められている。そのため、緊プロの発足と伴に、当該テーマを手がける部門の事業本部長、もしくは事業部長クラスの人物が統轄責任者に定められる。次に、実質的に現場でプロジェクトを推進していくチーフには、テーマの提案者が選ばれると言うわけではなく、事業本部長や事業部長と総合技術企画室が審議し、当該テーマに必要な技術者が選抜される¹¹。そうした人材は、かつて緊プロを経験したことがある場合が多く、それまでのプロジェクトの実績からもある程度、目星が付くと言う。櫻井・藤村（2008）では、「シャープ技報」の執筆者データから技術者の異動を分析し、当初、予想されたように必ずしも部門をまたいだ知識移転がなされている根拠は見当らなかったとするものの、特定の人物が何度も緊プロに参加していたことが示されていた。最後に、緊プロにメンバーとして参加する技術者の選定である。緊プロへの参加は人事異動として扱われるため、最終的には人事部¹²の承諾が必要となる。しかし、当然ながら人事部は、詳細な技術情報を把握しているわけではない。統轄責任者やチーフの意向に合わせて、必要な技術者を選定してもらう必要がある。もちろん、このとき部門を超えた選定も行われる。

¹⁰ただし、本ケースの記述の順にあるように、必ずしも統轄責任者、チーフ、メンバーの順で緊プロに参加する人物が決められるわけではない。実質的にプロジェクトを推進するチーフが最初に決められ、そのチーフが所属する部門が主管部門と定められることもある。また、付録6のユビキタスサービスプラットフォームを開発したA1233プロジェクトのように、主管に位置づけられた部門の統轄責任者が、他の本部に所属する適任者をチーフに任じる人事案を提案し、実現させることもある。

¹¹しかし、シャープの製品開発は、後述のスパイラル戦略に基づいている。そのため、製品開発に際して要素技術の開発から着手するものの、開発される要素技術はユーザーの潜在的な要求に根ざしており、必ずしも技術主導というわけではない。それゆえ、緊プロにおいても、全てのプロジェクトで技術者がチーフとしてイニシアティブをとると言うわけではない。実際、我々の調査でもマーケティング担当者が技術者部隊を率いてチーフを務めたプロジェクトがあった。

¹²「人事部」は人事本部人事部および各本部の総務部人事担当を指している。

ただ、部門を超えと言っても、製品開発に必要となる技術者は、ほとんどのケースにおいて技術者同士のネットワークで分かっていると言う。このときの人事部の役割は、指名された技術者を輩出するよう各部門の責任者を説得することであった¹³。

以上の緊プロの人選には、不可解さを感じるかもしれない。既存の組織的協働の枠組みを超えるために、必ずしも部門を超えた人選が目指されているわけではないからである。だが、この人選こそが、緊プロの当該テーマに必要な技術やノウハウを確実に確保し、さらには事業化まで責任を持ってプロジェクトを遂行させることを可能にしている。当該テーマに必要な専門的な技術について、技術者間での人的ネットワークを活用することは理に適っている。さらに、プロジェクトの実質的な推進が求められるチーフとして、必ずしもアイデアを見出した提案者がその適性を備えているとは言えない。繰り返し緊プロのチーフに指名される人物とは、極端に言えば、社内の突発事項への対応を議論する際にも必ず召集される、各部門のキーパーソンでもあるという。そうした人物は、その適性ゆえに繰り返し緊プロのチーフに選ばれるのである。さらに、事業化までを見通してプロジェクトを推進していくのであれば、事業化を担う最終母体である部門の長に、最初からプロジェクトの責任を持たせることが重要になってくる。

第二に、結果として緊プロの組織体制は、既存の部門の開発機能を中心に構成された職能制組織をとっているように見える。緊プロの統轄責任者は事業本部長や事業部長クラスが務め、現場を取り仕切るチーフは部長もしくは課長が務める。その下には主管となる事業本部の開発機能を中心に、各部門から集められたメンバーが紐づく。当然、テーマの内容によっては、複数部門に活動の中心的な役割が求められることもある。その場合も、既存の事業本部に関連づけられた組織体制が維持される。例えば、ワンセグ放送の受信に対応した AQUOS ケータイを開発した A1238 プロジェクトは、図 1 で示した組織体制を採用している。ワンセグ放送の受信に対応した携帯電話端末を開発するには、技術本部を中心とした要素技術の開発と、通信システム事業本部による製品開発が必要であった。そこで、まずは技術本部を中心にプロジェクトを立ち上げ、ワンセグ放送の受信に必要な要素技術の開発を先発させた。その後、要素技術にも目処がつき、ワンセグ放送の開始スケジュールが明らかになった段階で、それまでの技術本部を中心にしたチームを B グループと位置づけ、製品開発に取り組むために通信システム事業本部のメンバーが A グループとして緊プロに参加した。結果、通信システム事業本部が参加した後のプロジェクトでは、シャー

¹³緊プロの発足をサポートする緊プロ事務局も、メンバーの人選に関しては、直接介入するというよりも部門間の交渉が円滑に進むようサポートするという役割を担っている。なお、こうした説得は当初、社長自らが行っており、緊プロに人を出すように言われた部門の「彼をとられたら仕事になりません」という抵抗に対して、当時の社長の佐伯旭は、「そうか、じゃ彼がおらなかったら君はだめなんだな。もし彼が自動車事故か何かで亡くなったら君は全然仕事はできない、そういう意味かい」と聞いたと言う（加藤，1981, p.171）。今日の人事部の説得は、緊プロへ人材を輩出することが自部門の利益にも繋がる道を探すものであり、そのために必要な人材配置についても連動するような配慮を行っている（A 氏へのヒアリング，2009 年 7 月 1 日）

プの組織図の一部を再現するように各部門が並列しており、いわゆる事業部制組織のようにも見える。ただし、プロジェクトのテーマに即して各事業本部から必要な開発機能が選別されている。そういう意味で、正確にはシャープの事業部制組織に裏付けられ、また、その責任所在として二つの事業本部が位置づけられつつ、プロジェクトの遂行に必要な開発機能を括りだして作られた職能制組織とも言える。プロジェクト運営上で主管となる事業本部も、要素技術の開発の段階では技術本部が担当し、その後、製品開発が中心になると通信システム事業本部へと変更された。つまり、必要とされる開発にあわせて主管となる事業本部も変わっている。以上の主管の移行は、プロジェクト発足当時から計画されたものであった。こうした組織体制は、今日では、ロケットに準え「二段式緊急プロジェクト」と称されている。

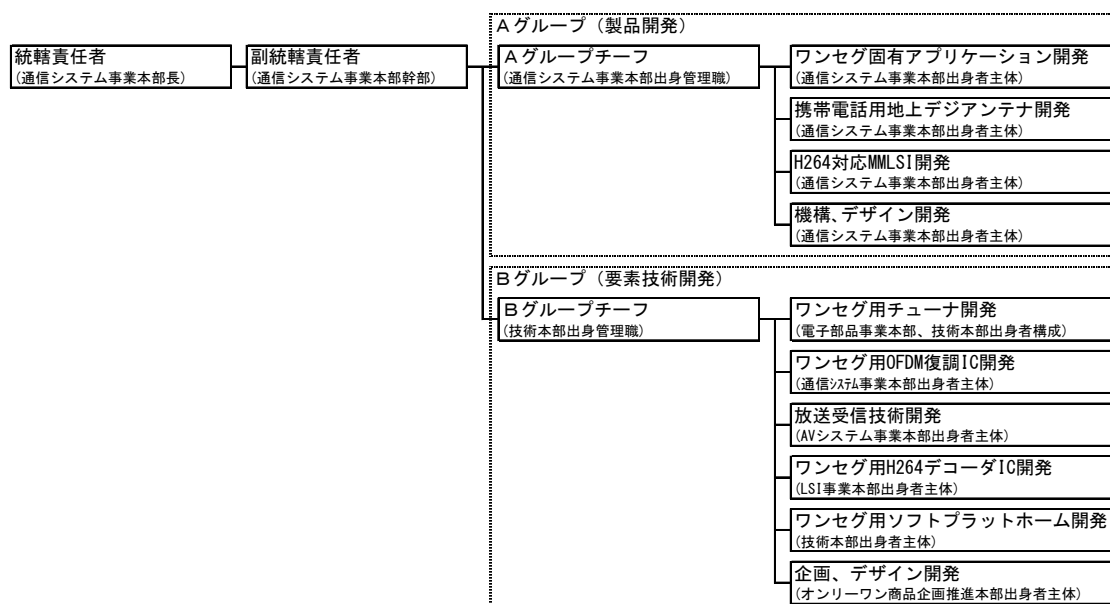


図1 AQUOS ケータイを開発した A1238 プロジェクトの二段式緊急プロの組織体制¹⁴

これもイノベーションを生み出す組織としては、不思議な組織体制であろう。だが、この組織体制によって緊プロは、イノベーションを実現するために必要な力学を作り出している。緊プロを通じて開発された製品も最終的には上市されなければならない。製品開発だけではなく、既存の部門が持っている製造ラインや販路などが、大きくものを言う¹⁵。そう考えたとき、既存の部門から切り離されたプロジェクト組織を設計するよりは、

¹⁴プロジェクト期間中に組織体制が変更されており、全期間に渡る組織体制ではない。

¹⁵こうした事業本部や事業部といった既存の組織の力に裏付けられた緊プロを通じて、強力な競合他社に先んじた技術開発や製品開発が可能となっている。実際、1990年代後半から2000年代前半にかけて、三度に渡り緊プロを通じて取り組まれたデジタルテレビの開発では、常に、国内メーカーの先陣を切って市場に製品を投入することに成功してきた。まず、A1204プロジェクトで開発された米国向けテレビを、電波が送信された時に上市できていたのは米国本土の企業を含めて3社しかなく、その内の1社がシャープであった。次に、A1209プロジェクトで開発された国内向けBSデジタルハイビジョンテレビも、国内の

最初からプロジェクトのテーマに関連した事業を運営する事業本部を主管に位置づけておくことが、重要になってくるわけである。そのため、先述のようにプロジェクトに対して事業本部長ないし事業部長クラスを統轄責任者として置くだけではなく、プロジェクトを申請する時の企画書には、既存の事業運営に責任を持つ立場としての事業本部長や、さらに存在する場合には複数の事業本部を統轄する事業統轄の押印を必要としている。緊プロの組織体制には、イノベーションを既存の部門と架橋する力学が作り込まれているのである。

以上、緊プロの人選と組織体制を見てみれば、他社がなかなか緊プロを再現できないというのも頷ける。そこでは、既存の組織慣行を超えた組織設計を志向する余り、イノベーションの実現に対して既存の人的ネットワークや分業された部門が果たす役割が看過されているのである。だが、そもそも緊プロを再現できないことが悪いわけではない。もとよりプロジェクト組織をそのとき固有の経営課題に対応するための手段として捉えれば、プロジェクト組織とは一時的にのみ組織化されるものであり、継続的に制度化すべきものではないとも考えられる。本項では、既存の人的ネットワークによってメンバーが集められ、組織体制としても職能制組織や事業部制組織が再現される緊プロがイノベーションの実現に対して果たす意味合いを検討してきた。次項では、こうした組織設計にも関わらず、緊プロがイノベーションを生み出し続けている論理を追っていく。

2.2 抽象性の高い緊プロが生み出すイノベーションの実践

緊プロは、1977年に制度化されて以降、30年以上に渡って存続してきた。だが、長年に渡って緊プロを存続させてきたシャープでも、具体的な経営課題の解決のために設立され、課題解決と共に消えて行ったプロジェクト組織が数多く存在している。例えば、1993年には、技術本部と研究所が連携することで、既存の事業領域には収まらない次世代商品に繋がる要素技術の開発を目指した「IS (Integrated and Systematic) プロジェクト」。1997年には、デファクト規格化の推進を目指した「CVI (Creative Vertical Integration) プロジェクト¹⁶」という制度が制定されてきた。これらのプロジェクトは、要素技術の開発を手がける技術本部の分業体制が原因となって生じた経営課題を解決するために立ち上げられたもの

競合他社に先駆けて上市することに成功している。さらに、A 1221 プロジェクトで開発された地上デジタルテレビも、大手メーカーが主導して放送規格を策定したにも関わらず、国内で最初に上市したのはシャープであった。以下のように、シャープが国内で他社に先駆けて上市できたことは業界で話題になるほどであったと言う。「当時、パナソニック、ソニー、日立、東芝などの企業が中心となって話し合い、日本のデジタル放送方式の規格を決めていました。そこにシャープも参画してはいましたが、シェア下位メーカーだったシャープの発言権は無いに等しく、決まったことを必死で回路やソフトに落とし込んでいた。それなのにシャープは何でトップで商品化できたんだというのが業界の評判になったものです(デジタルテレビ開発担当者へのヒアリング, 2009年12月22日)。」

¹⁶これは、1994年に打ち出された、技術、デバイス、製品を相互に連携させながら進化させることを目的とする、後述の「スパイラル戦略」を、さらに発展させ、インフラやソフト、サービスとの繋がりを深めた「新スパイラル戦略」へと進化させようとしたものであった。

であった。だが、技術本部の分業体制とは言え、これはシャープ全社の分業体制に関わる。なぜなら、第一研究室や第二研究室という名称で区切られた組織体制は、製品開発を手がける事業本部の技術的な要請に基づいて分業されていたからである。しかし、それでは事業本部とは独立した部門として技術本部を定める意味は薄くなってしまう。こうした課題は、既存の事業が行き詰まりを迎えたときに表面化する。

例えば、IS プロジェクトが制定された 1993 年当時、バブルが崩壊し、シャープは利益率が徐々に低下していく状態に陥っていた。その時に、改めて注目されたのが、技術本体内で分業された研究所であった。これらの研究所は、当時のシャープが営む様々な事業を支えるために作られてきたものであるが、利益率の低下を一転して改善するために新たな事業領域の創造が求められ、研究所間が連携することで新事業を支える技術開発を進める必要が生じていたのである。

CVI プロジェクトが制定された 1997 年当時は、家電のデジタル化の進展に伴いデファクト・スタンダードを巡る競争が激化し始めていた。シャープとしても競合他社に先駆けてキーデバイスなどのデファクトを握る必要があった。だが、各事業本部の技術的な要請に基づいた分業体制では、次世代のデファクト・スタンダードに繋がる、新たな要素技術の開発は難しい。そこで、既存の組織体制に並列させる形で、既存の組織体制では開発できない 40 以上のテーマが、トップダウンで一斉に立ち上げられた。

他にも 1996 年には、オリジナリティとゼロからの発想に基づくアイデアによる、斬新な新規研究テーマの創出を目指した「ゼロプロジェクト」が制定されている。一見、ゼロプロジェクトは、緊プロと同様に多様なイノベーションを生み出す可能性があるように思われよう。そもそも独自の要素技術の開発に着手する技術戦略を採用する限り、シャープの研究テーマには斬新かつ新規のものが多く含まれていた。一方で、当時、エレクトロニクス機器に求められる技術が高度化することで、各社の特許取得に対する意識が高まり始め、規格特許のプール団体が設立され始めていた。当然、シャープとしても開発した技術の特許取得を強化し、他社とのクロスライセンスや、特許プール団体におけるシャープの地位向上が重要になってくる。ところが、当時のシャープは、それ以前から特許取得に力を入れていたキャノンなどに比べ技術者の特許に対する意識が高いとは言えなかった¹⁷。要素技術の開発を手がける技術本部では開発される製品を前提に取得すべき特許を見出すのは

¹⁷キャノンは日本でも有数の知的財産先進企業と言われ、1996 年の米国特許登録件数は IBM に次ぐ二位に位置する。一般的な企業では、研究開発によって有望な技術を生み出した後に、特許を取得する。それに対し、キャノンでは、特許は技術開発の副産物ではなく、技術開発の戦略を決め開発を駆動する要素になっている。研究開発の担当者は、まず第三社特許広報を分析して特許マップを作り、成長性があるのに他社が着手していない分野、もしくは自社の技術体系に組み入れていなかった分野を見つけ出す。その上で、その分野の技術開発に取りかかるというプロセスをとっている。そのため、キャノンでは新入社員時代から特許出願件数のノルマが課せられ、8 割を登録まで持っていかなければ査定に影響する。さらに、自身の専門分野に関する特許広報を読み、それを部内のミーティングに持ち寄り情報を共有し、第三社特許を分野やテーマで整理した「特許マップ」を作成する、「特許の日」が週に一度、設けられている（『日経ビズテック』2005 年 3 月 20 日、pp.176-181）。

難しく、他方で製品開発を手がける事業本部では技術本部が手がける要素技術を詳細に知っているわけでもなかった。そのため、ゼロプロジェクトは、事業本部と技術本部を連携させ、新たな技術を開発するとともに、技術者の特許取得に対する意識を高めようとする狙いもあった。次世代商品の要素技術創出の初期段階から意識的に特許取得に向けた活動を促すために、ゼロプロジェクトで達成すべき目的には、「特許収益の改善」が第一項目として示されていた¹⁸。

以上のプロジェクト組織は、技術本部内の横の繋がりから生み出される技術開発、事業本部の要請では開拓されない開発テーマの着手、技術本部と事業本部の連携による特許取得を目的に立ち上げられたものであった。当然、それぞれのプロジェクト組織の目的は異なるが、共通して具体的な経営課題を解決するために、一時的に既存の組織体制のしがらみを脱する手段と言える。そのため、これらのプロジェクト組織は短期的にその役割を果たした後に、自然と（また、必然的に）消滅への道を辿った。

緊プロは、これらのプロジェクト組織とは根源的に異なる。緊プロは、具体的な経営課題とそれに対応する目的や要件が定められているわけではない。緊プロが制度化されたとされる 1977 年の通達「緊急指令制度の改正並びに実施の件¹⁹」の冒頭では、緊プロは「緊急を要する重要な事項についてその対応の迅速かつ十分な成果を挙げるため」の制度という、極めて一般的な目的が掲げられている²⁰。さらに、通達に記された緊プロの要件²¹にも、「(1) シャープの独自技術を駆使した非価格競争商品の早期企業化、生産体制の合理化により企業収益に大きく貢献するもの。(2) 経営の根幹となる重点商品について、占有率の向上、新ルートの開拓、商品デビュー戦略等特に緊急推進を必要とするもの。(3) 総資産

¹⁸後に詳述するが、近年では特許収益の改善に緊プロが使われている。例えば、2000 年代中盤に、知的財産権本部が主管となり、液晶および液晶テレビ事業の特許力を強化すべく A1239 プロジェクトが立ち上げられている。

¹⁹この通達によって定められた緊プロの要件は 2002 年まで変更されることがなかった。2002 年には (1) に若干の変更が加えられ、以下のように改定された。「シャープの独自技術を駆使した画期的商品の早期企業化、生産体制の合理化により企業収益に大きく貢献するもの。」さらに、2006 年には以下のように改定されている。「(1) 独自技術を駆使した画期的商品の開発と早期事業化、業界における次世代標準技術の先行開発、画期的な生産革新により、企業収益に大きく貢献するもの。(2) ビジネスモデルの構築、知的財産権の強化などにより、事業競争力向上に大きく貢献するもの。(3) 事業運営の合理化により、コスト力、品質の向上に大きく貢献するもの。(4) 経営の根幹となる重点商品に関し、占有率の向上、新ルートの開拓、商品デビュー戦略等において特に緊急推進を必要とするもの。(5) 総資産運営の効率化をめざして関係会社を含め管理面での緊急改善を要するもの。(6) その他、革新的な取り組みにより、シャープの企業価値・ブランド価値を大きく高めるもの。」

²⁰正確には、1977 年の社長通達の冒頭の言は「最近の急激な円高による輸出環境の変化並びに国内景気の低迷等、国内外の経済情勢は極めて厳しいものがあります。このような情勢下にあつて従来の組織活動だけでなく、全社の総力を挙げて省資源、省エネルギーの社会的要請に応えた特長ある高付加価値商品の開発とこれが積極的な企業化を図り、又これに対応した生産・販売・管理の各体制を強化しもって企業基盤の確立と社会的使命の遂行に万全を期する要があります。」という当時の時代背景を反映した説明が加えられている。しかし、この冒頭の言は 2002 年まで変更されておらず、緊プロが特定の状況を想定した特定の目的をもったものではなかったことが推察される。2002 年には、冒頭の「最近の急激な円高による輸出環境の変化並びに国内景気の低迷等」という当時の時代背景に関わる文言を削除し、より特定の状況に限定されない一般的な目的へと変更されている。

²¹正確には「緊急指令発令の要件」。2006 年の改定では「社長緊急指令の要件」に変更されている。

運営の効率化をめざして関係会社を含め管理面での緊急改善を要するもの」という、幅のある解釈を許容する曖昧なものであった。実はこれこそ、一時的なプロジェクト組織とは異なり、緊プロを長期に渡って存続させてきた理由に他ならない。事実、この通達に記載された冒頭の言と緊プロの要件は、2002年に若干の改訂が行われるまで維持されており、2006年に「緊急プロジェクト制度規程」として強化充実が図られた際も、その骨子と精神はそのまま引き継がれている²²。

このように緊プロの目的が一般的であり要件も曖昧であったことが、個々の緊プロの活動に及ぼした影響は、緊プロを経験した人のほとんど（少なくとも我々がヒアリングした全ての人）が、自ら参加した緊プロは「典型的ではなかった」と強調している点に現れている²³。それでは、典型的な緊プロとして具体的な参照例があるかと言うと、これが簡単に見つからない。緊プロの起源となった S-734 プロジェクトでさえ、時代が違いすぎるという理由から典型的な緊プロとして認識されているわけではなかった²⁴。敢えて典型的な緊プロとは何かと言え、**「独自の要素技術の開発と、その要素技術を軸にした製品開発のために、多様な部門の知識が集められる」**という通説的な緊プロ像であり、突き詰めればそれは**「虚構」**でしかないと言う²⁵。だが、そのことが緊プロをして、いつの時代にも求められる状況変化に柔軟に対応したイノベーションの実践を生み出してきた²⁶。これは、緊プロの事務局にとって、以前より漠然と感じてはいたものの、今回の調査で初めて確信を持てるようになったポイントである²⁷。以下、図2は、「典型的ではない」と語られてきたイノベーションの実践に見出された緊プロの作動をまとめたものである。

²²「緊急プロジェクト制度規程」として強化充実が図られた際には、緊プロによって、シャープの直面する緊急を要する重要な事項に柔軟に対応していくことを明示するために、「緊急プロジェクトチームの意義と責務」の一項目に「緊急プロジェクト制度は、創業以来の組織風土に培われた当社等（シャープ株式会社及び関係会社：A氏による補足）の競争力をより高めるオンリーワンの仕組みとして、時代の要求を合理的に採りいれつつ継承しなければならない」という文言が加えられた。

²³さらに、緊プロに参加したメンバーがこうした要件を十分に知っているというわけでもなく、緊プロと通常の開発の違いを質問した時の回答は、主に、部門を超えて人を集められることと、全社的な資金を利用できることに触れられることが多かった。

²⁴事実、ヒアリングの対象者が「典型的ではない」と口を揃えて言うことに気づいた我々は、その後のヒアリングで典型的な緊プロの対象についても尋ねることにした（2009年11月以降）。しかし、具体的なプロジェクトが挙げられることはほとんどなかった。強いて具体的なプロジェクトが挙げていただいたとしても、そのプロジェクトにも備わっている「典型的ではない」点に言及された。

²⁵A氏へのヒアリング（2009年12月22日）。

²⁶ヒアリングによって緊プロが柔軟に使われる多様な実践を見た我々は、A氏が、敢えて多様な実践を選ばれたのかと考え、調査機会としてアサインされたプロジェクトがどのような観点から選ばれたのかを尋ねた。しかし、先述のようにあくまでも個々のプロジェクトで取り上げられたテーマと、プロジェクトが立ち上げられた年代のバラエティから選んだものであり、緊プロの実践の多様さを意識したものでは、全くないとのことであった（A氏へのヒアリング、2010年2月16日）。

²⁷A氏からのメール（2010年6月11日）

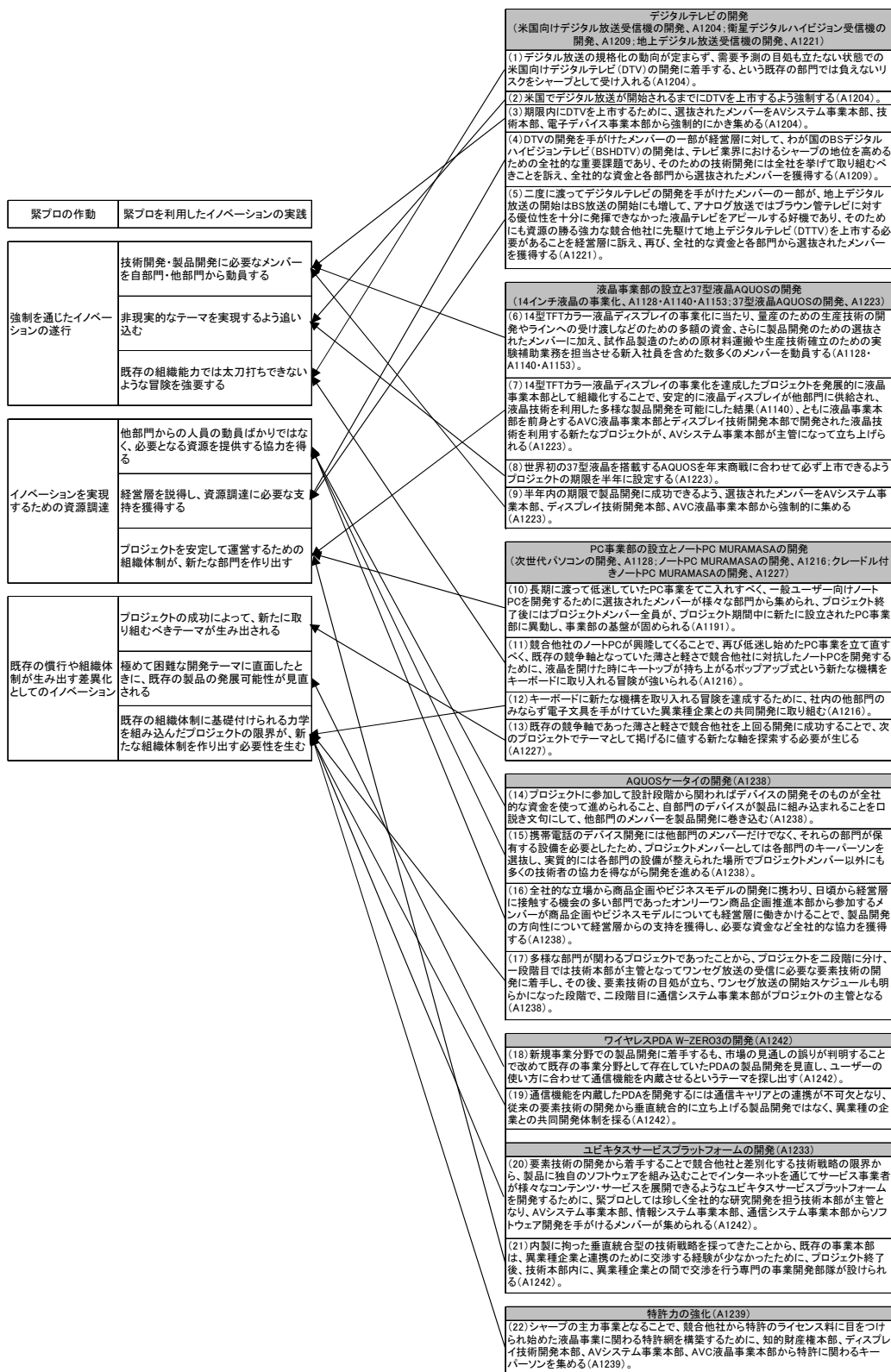


図2 緊プロの作動²⁸とイノベーションの実践²⁹

²⁸緊プロの作動として分類された「強制を通じたイノベーションの遂行」「イノベーションを実現するための資源調達」「既存の慣行や組織体制が生み出す差異化としてのイノベーション」は、DiMaggio and

一般的な目的と、幅のある解釈を許容する曖昧な要件しか持ち合わせないという意味で、緊プロは抽象的である。だが、抽象的だからこそ、その時々状況に柔軟に対応したイノベーションの実践を可能にする。必然的に「典型的ではない」緊プロになる。だが、それこそが、緊プロの典型的な姿なのである³⁰。では、こうした緊プロの作動を可能にする条件とは、どのようなものなのであろうか。次項では、こうした点を、エレクトロニクス業界におけるシャープの立ち位置、そこで求められる製品開発の在り方、社員の意識、それらを支える人事制度などからなる組織アレンジメントを通じて掘り下げていくことにする。

2.3 緊プロを作動させる組織アレンジメント

緊プロが時代の状況に左右されずイノベーションを生み出す制度として作動してきたのは、その抽象性がゆえに状況変化へ対応する柔軟性を持ちあわせているからであった。一方で、こうした柔軟性は、緊プロを使いこなすシャープの組織アレンジメントから理解される。このとき、何と言ってもまずは、エレクトロニクス業界におけるシャープの立ち位置と、そこで求められる製品開発の在り方が、緊プロを利用するイノベーションの実践を理解する上で必要になる。

Powell (1983) の「強制的同型化」、「規範的同型化」、「模倣的同型化」に対応している。強制的同型化とは、掲げられた制度に強制的に従わせる「権力行使」のことを指す。緊プロによって、他者を強制的に開発に動員したり、ゆえに非現実的なテーマであっても実現するよう強要することが可能になる。しかし、これは必ずしも他者に従わせる権力行使だけではなく、例えば、緊プロである以上、既存の組織能力では太刀打ちできないような冒険にも取り組まなければならないという自身への権力行使も含まれる。規範的同型化とは、制度の正統性を主張することで「資源調達」することを指す。緊プロであるからという理由で、経営層の支持を得た全社的な資源動員が可能になる。資源は全社的な資金や他部門からプロジェクトに参加するメンバーだけでなく、緊プロを掲げ他部門に働きかけることで、他部門が有する設備やプロジェクトに参加していない技術者など様々な協力を得られるようになる。その中には、権限を与える経営層への働きかけも存在する。しかし、規範的同型化によって可能になるのは、必ずしも他者からの資源調達だけではない。緊プロを安定して運営するためのプロジェクト体制は新たな部門を作り出し、その部門が自らのプロジェクト（さらに、それ以外の部門）に資源を提供するようになる。つまり、緊プロを使うことで自らも資源を提供する立場になって行くのである。模倣的同型化とは、他者の制度を参照した実践を模倣して、同様の制度を参照することを指す。しかし、ここで重要なのは同様の制度を参照しながらも、制度は独自に利用されていくことである。緊プロを利用したイノベーションの実践は遂行的に差異化し、新たな慣行や組織体制を生み出して行く。それは、プロジェクトが成功することで新たに取り組むべきテーマが生み出されることがあれば、プロジェクトで突き当たった困難が既存の製品開発の発展可能性を見直させることもある。さらに、緊プロが独自に使われることでプロジェクトの組織体制そのものも変わって行く。シャープにおいては、とりわけ近年、この差異化が加速してきており、環境負担軽減や資源枯渇問題を解決するための組織体制、ソフト開発の標準化・合理化に取り組むための組織体制などが生み出されている（『日経情報ストラテジー』2007年3月, pp.147-149）。

²⁹図2の括弧によって付記された数字は、付録に対応している。

³⁰シャープ取締役専務執行役員技術担当兼知的財産権本部長（当時：技術本部長兼基盤技術研究所長）の太田賢司も、緊プロが長期に渡ってシャープのイノベーションを生み出してきた理由として、緊プロの柔軟性を指摘し、以下のように語っている。「シャープの緊プロは制度化してから30年近くになりますが、依然その効力は衰えていません。不思議に思えるかもしれませんが、これには理由があります。フレキシビリティ、つまり柔軟性があるからです。・・・必ずしもこうでなければならないという取り決めは、緊プロにはないのです。あるのは創意を貫くこと、つまり、オンリーワンを作る、新しいものを作るということだけ。それがブレないことが重要で、緊プロの運用方法が画一的である必要はありません。柔軟性があるからこそ、これほど長期間にわたって存在し、今でもシャープを強くする役割を担えるのです（『日経ものづくり』2004年7月, p.108）」

シャープは、「大きな中小企業」であると言う³¹。同社が総合エレクトロニクスメーカーとして事業を展開し始めたとき、傍らには既に業界の巨人である松下電器産業（現在のパナソニック）が存在していた。企業規模を比較してみれば、従業員数、売上高、開発組織、事業ラインのいずれをとっても、シャープは依然として劣位にある³²。こうした状況では、シャープが新製品を市場に投入したとしても、資源に勝る大手競合他社に即座にキャッチアップされ、価格競争に巻き込まれる³³。そのため、シャープに求められてきたのが、価格競争から逃れるために他社が手がけていない要素技術の開発から垂直統合的に製品開発に取り組む技術戦略なのであった。ただし、要素技術の開発から着手すると言っても、必ずしも技術偏重の製品開発というわけではない。新たな要素技術の開発は、最終製品を通じて接したユーザーから得られた、潜在的な要求に基づいて行なわれなければならなかったためである。新たな要素技術が画期的な新製品の開発に繋がり、その製品を利用するユーザーの潜在的な要求を見出すことで、さらなる要素技術の開発を目指す。シャープでは、これを「スパイラル戦略」と呼ぶ³⁴。だが、この戦略は、これを実行する組織体制を必要とする。スパイラル戦略のもとでは、要素技術から垂直統合的に新たな製品開発体制を整えなければならない。そのため、シャープは新たな主力製品を開発する度に、事業部内の組織体制、さらには事業本部そのものまで再編する必要に迫られてきた。これをシャープでは「絶えざるリストラクチャリング」と呼ぶ³⁵。

図3は、1988年から2009年までのシャープの組織図の変遷である。新設された部門を網掛け、翌年に廃止された部門が点線の枠で囲われている。なお、緊プロそれ自体もリストラクチャリングの動力になる。例えば、液晶事業本部を立ち上げるために緊プロが使われている。また、次世代パソコンの開発を目指して「PC事業推進センター」を母体として立ち上げられたA1191プロジェクトでは、プロジェクトの途中でPC事業推進センターが「パソコン事業部」に再編され、他部門からA1191プロジェクトに参加したメンバー全員が、プロジェクト終了後にパソコン事業部に異動している。

³¹ シャープ人事本部長による講演（「挑戦する風土づくり」Kobe Executive Seminar、2010年2月2日）。

³² 緊プロが制度化された1977年のシャープの従業員数が1万1038人、売上高が3008億円であったのに対して、松下電器産業の従業員数は4万4964人、売上高は1兆659億円であった。2008年においても、シャープの従業員数が2万2825人、売上高が2兆2254億円に対して、松下電器産業（パナソニック）の従業員数は4万6145人、売上高は4兆2492億円である（『昭和52年度シャープ株式会社有価証券報告書』；『平成20年度年度シャープ株式会社有価証券報告書』；『昭和52年度松下電器産業株式会社有価証券報告書』；『平成20年度パナソニック株式会社有価証券報告書』）。また、シャープは電機大手8社（他には、日立製作所、パナソニック、ソニー、東芝、富士通、日本電気、三菱電機）に数えられるが、その中で従業員数、売上高ともに最も少ない。

³³ 『日経ビジネス』（1991年8月19日、p.12）、Noda（1995、pp.1-2、邦訳 pp.1-2）、『日経ビジネス』（2009年7月6日、p.30）。

³⁴ 『日経ものづくり』（2006年11月、pp.60-61）、シャープ総合技術企画室室長による講演（「シャープのストック型経営と緊プロ制度を通じてのリーダーシップ継承」日本CHO協会大阪分科会、「リーダーシップと育成風土」研究会、2009年5月21日）。

³⁵ シャープ人事本部長による講演（「挑戦する風土づくり」Kobe Executive Seminar、2010年2月2日）。

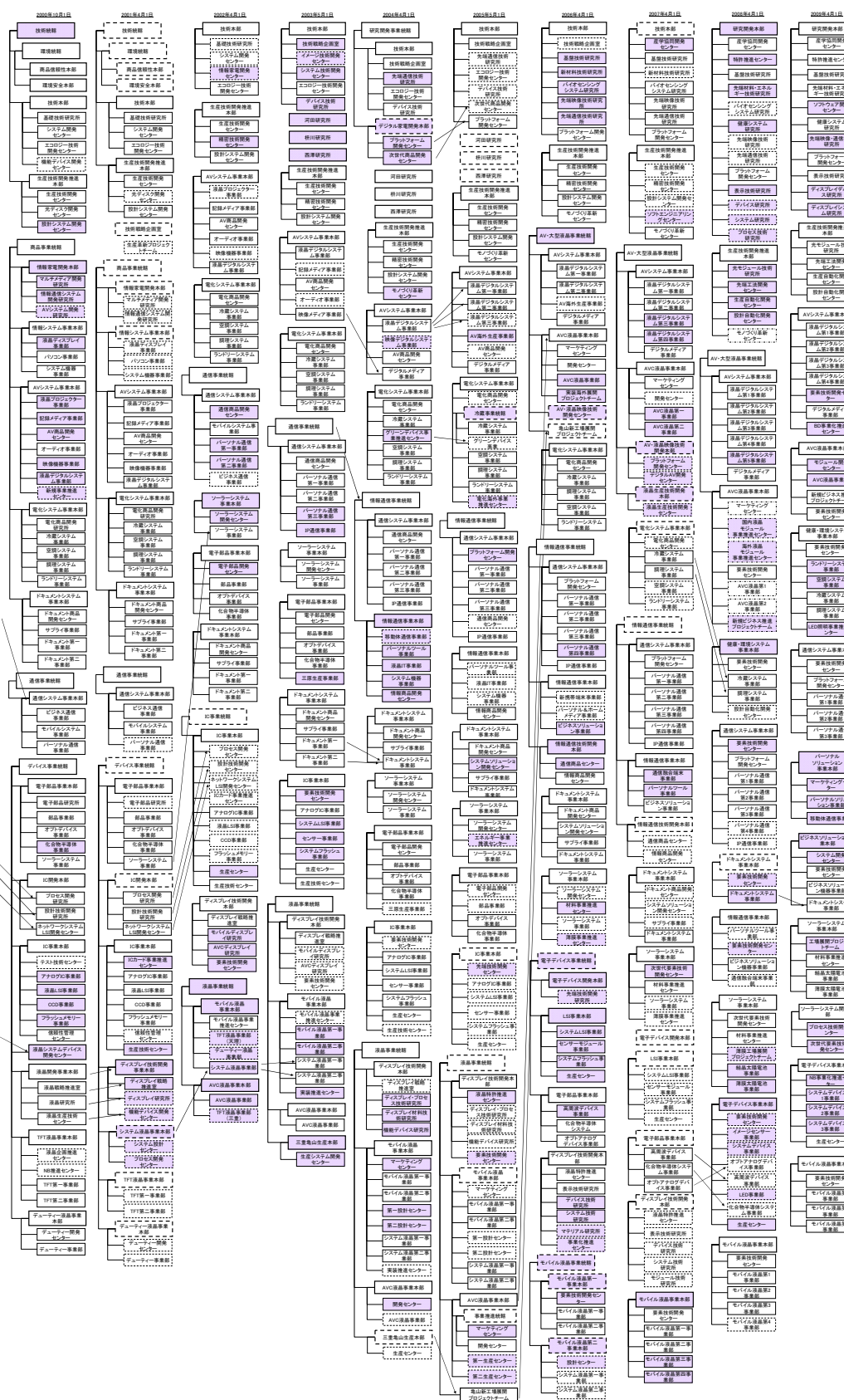


図3 シャープにおける絶えざるリストラクチャリグ

この絶えざるリストラクチャリングが持つ意味合いは、シャープに求められてきた製品開発という側面から捉えるだけでは十分ではない。これこそ、シャープが緊プロを柔軟に使いこなす独自の風土を作り出していたからである。まず、絶えざるリストラクチャリングは、自ずと人事異動を伴う。その結果、社内には一緒に仕事をした経験のある人たちによって構成される縦横無尽に入り組んだ人的ネットワークが形成される。2.1 で取り上げたように、技術者同士のネットワークによって緊プロに必要な人選が可能であった理由も、ここに根ざしている³⁶。

次に、シャープで働く社員の意識にも影響を及ぼす。リストラクチャリングが常態となれば、いつ何時、新たな事業を求められてもおかしくない。そうなってくると、常日頃から次なる製品のアイデアに目配せすることが必要になってくる³⁷。結果として、絶えざるリストラクチャリングは、緊プロを使いこなす独自の風土を醸成するとともに、緊プロそれ自体がリストラクチャリングを推進してきた側面もある。

さらに、こうした意識は、絶えざるリストラクチャリングを通じて社内で醸成されるものであるとともに、シャープへの入社を決める時点で既に抱かれているものでもあった。ヒアリングの中で彼らの前歴を聞くと、敢えて「松下ではなくて、シャープ」を選んだということに言及する人が多い。

（就職先は）電機メーカーのどこかにという希望はありましたが、（出身の）〇〇大学から多くの先輩や仲間が松下さんに入っているの、それなら私はみんなと違うところを探そうと。これが、シャープに入社した理由でした。³⁸

もちろん、これは松下を選ばなかった（採用してくれなかった）という消極的な理由ではない。彼らは、敢えて変化の激しいシャープに技術者としての生きがい求めたのであ

³⁶さらに、シャープでは、次世代の技術と製品の開発に関わる全社的な方針を立てるために、技術戦略会議や技術展示会が開かれており、これらも技術者のネットワークを作り出すことに寄与している。技術戦略会議では、技術系に限らず全ての事業本部長以上の人が一同に会し、技術情報や開発状況の交換、シャープの動向が議論される。技術展示会では、担当の技術者から直接話を聞くことにより、これは面白そう、これは次の製品に使えるのではないかというネタを仕入れることができる。ここで知り合いになることで、後日、企画を考える際に、もう一度、詳しい話を聞きに行ったり、一緒に取り組まないかという話に展開することさえあると言う（商品企画担当者へのヒアリング、2009年11月25日）。

³⁷順調に成長してきた電卓事業は1984年から1985年をピークに、アジア諸国の企業が押し寄せてくることで、急激に落ち込んだ（1984年には国内メーカーの総生産額が1727億円あったのに対して、1985年には1674億円、1986年には969億円にまで落ち込んでいる）。しかし、シャープでは、本格的に電卓事業が落ち込み始める前の1985年に電卓に代わる製品として電子手帳を開発する緊プロ（A1107プロジェクト）が立ち上げられている（旭、1991, pp.27-29）。A1107プロジェクトのチーフは以下のように語っている。「われわれは常に、他のメーカーや低コストのアジア諸国に遅れをとってはいけなとと考えています。この“プレッシャー”が、不断に、既存の製品機能を拡大する努力を促し、次の商品を考えさせるのです（Noda, 1995, p.10, 邦訳 pp.9-10）」。このように緊プロのテーマは、シャープ独自の風土によって日常業務の中で見出されており、緊プロの中でテーマが決められるわけではない。そもそも候補となる開発テーマが見出されていなければ、緊プロに申請することもできない。

³⁸技術者へのヒアリング（2009年11月16日）。

る³⁹。また、絶えざるリストラクチャリングを行うために、シャープは独自の人事制度を必要とした。シャープには、販売会社やサービス会社、工場での生産ラインまで含め、本社と全てのグループ関係子会社で賃金体系を一律とする人事制度が存在している。例えば、1998年には、それまで長年投資してきた半導体事業を大幅に縮小させ、液晶事業に集中的な投資を行うリストラクチャリングを敢行した⁴⁰。当然、それまでシャープの主力を担ってきた半導体事業の大幅な縮小は、IC事業本部で働く多くの技術者の他の事業本部への異動を伴った。賃金体系が一律なことで、こうした抜本的なリストラクチャリングに踏み切れることもできる。

こうした人事制度は、絶えざるリストラクチャリングに伴う人事異動を可能にするに伴い、当然、社員の意識にも影響を及ぼす。シャープでは、賃金体系が社内一律であることに加え、職種や業務の転換に伴って社員の業務効率が低下することが予想されたとしても、それまでの処遇が保証されている⁴¹。さらに、1950年に自主退職を募って以来、人員削減を目的とした早期退職を求めたこともない⁴²。このことは、絶えざるリストラクチャリングの渦中にある社員に対して、現在の仕事が将来に繋がるという安心感を抱かせる。例えば、1990年代、奈良に所在していた情報システム事業本部が手がけていたワープロ事業が徐々に縮小され、そこで働いていた多くの技術者が不要となった。ワープロのソフトウェア開発を担当していた技術者の多くは、広島に所在する通信システム事業本部に異動し、携帯電話のソフトウェア開発を手がけることになる。ワープロと携帯電話ではハードウェアの構成が異なるため、全く異なったプログラミングのスキルが求められることは分かっていた。僅かに共通性のあるように思われる日本語変換ソフトでさえ、求められるプログラミングのスキルは異なる。だが、シャープでは新たにプログラミングのスキルを習得し

³⁹メーカーを中心に就職活動を行っていたA氏も、松下とシャープの両社からの内々定を得ていた。しかし、当時から次々と独自の製品を市場に投入していたシャープに入社すれば、新たな事業化など「面白いこと」に挑戦できると考え、シャープへの入社を選んでいる（ヒアリング、2009年2月16日）。

⁴⁰当時のシャープにとって、半導体はメインの事業であり、1998年度の営業利益では32億円、投資額も343億円と全体の43%に達していた。一方の液晶は、投資額の割合も24%と半導体に比べ小規模であり、営業利益に至っては113億円の赤字であった（町田、2008、p.15）。

⁴¹国内の家電販売に占める大規模店の比重が高まり、個人商店ルートの営業マンが液晶パネルの生産ラインに異動することがあった。営業から生産ラインへの異動という、一からの再出発に等しい異動であったが、例えば営業時代に係長であれば、新たな職場でも係長として配属されている。

⁴²当時、ドッジ不況に加え、民間放送が開始されると従来型のラジオでは良好に受信できなくなるという新聞報道が重なることで売上が急激に低迷し、社員の給料や納入業者への支払いができないほどの資金難に陥った。銀行は融資の条件として大幅の人員削減を求めた。しかし、創業者の早川徳次は、残された財産を整理すれば債権者に支払うだけの資金は用意できそうであったことから、社員を解雇してまで会社を続けるくらいであれば、会社をたたむ決断をしようとする。それに反対したのが、現場の社員たちであった。社員は、自主的に希望退職者を募ることで早川徳次に会社を存続させるように直訴したのである。結果、早川徳次を翻意させ、588名から210名もの社員を減らしたもののシャープは存続することになった。しかし、それ以来、同様の事態を繰り返さないという決意のもとで、社員を企業にとって最も重要な財産と改めて位置づけ直し、社員を解雇しない経営方針を貫いている（加藤、1981、pp.66-70；平山、1991、pp.14-15；町田、2008、pp.88-98）。さらに、国内のエレクトロニクスメーカー各社が、売上の不振から相次いで大量の人員削減を発表していた2002年1月に、シャープは雇用維持を明示した「労使共同宣言」を発表している。

直させるという作業効率の低下を受け入れてでも、リストラクチャリングとともに不要となったスキルを持つ人々に新たな職場を与えているのである⁴³。結果、ワープロのソフトウェア開発を担当していた技術者の多くは、膨大なソフト開発が不可欠な携帯電話事業の拡大において、多大な貢献を果たしている。

ここにきて一般的に論じられるプロジェクト組織との違いも、明らかである。プロジェクトという場において揺らぎが与えられることで、既存の組織にはないアイデアが生まれイノベーションが遂行されるわけではない。既にイノベーションを求める揺らぎが業界の中での立ち位置や独自の製品開発体制に埋め込まれており、それとともにイノベーションを積極的に求める意識や、これを支える人事制度が存在していた。そうした組織アレンジメントのもとで、緊プロは状況変化に柔軟に対応したイノベーションの実践を生み出していた。これが緊プロの作動を理解する上で重要なポイントになってくるわけである。

2.4 緊プロと革新的な組織文化の緊張関係

前項で検討してきたような組織アレンジメントから、シャープには緊プロを支える革新的な組織文化を有するということもできる。だが、そうした風土も安定的なものではない。まず、「大きな中小企業」とは言え、現在のシャープは複数の製品ラインを抱える主力事業を束ねる事業部制を採用しており、各事業部には独立採算が求められている。そうすると、シャープの社員として生涯安泰ではあっても、自身が属する事業部の存続を考え始めるようになるのも当然であろう。そのため、状況変化に対応した柔軟性がその特徴であった緊プロをしても、近年では事業部の枠を超えた連携が行いにくくなっている。例えば、AQUOS ケータイを開発した A1238 プロジェクトが立ち上げられた時、モバイル液晶事業本部のメンバーにもプロジェクトへの参加が求められた。だが、モバイル液晶事業本部は、正規のメンバーとしてはプロジェクトに参加していない。モバイル液晶事業本部は、A1238 プロジェクトのテーマそのものを否定するものではなかった。ただ、自部門が好調であるがゆえに緊プロに拘束されてしまう専任のメンバーを提供できなかったのである。他方で、緊プロに正規メンバーを送り込んでいなかったにもかかわらず（全社的に緊プロとして立ち上げられていたテーマであったことから）、モバイル液晶事業本部の技術者は、断続的に液晶ディスプレイの画質のチューニングなどに協力した。緊プロの運営方法としては、必ずしも正規メンバーとしてプロジェクトに参加するだけではないことが、この事例から窺える。

⁴³さらに、通信システム事業本部の本部長も、製品の衰退とともに異なった技術が求められる製品開発を手がけてきた。現在、主に携帯電話の開発を手がける通信システム事業本部は音響システム事業本部というステレオなど音響機器を手がける事業部を前身としている。デジタル化に伴い、アナログの音響機器に携わってきた技術者たちは必要なくなった。しかし、退職を求められることはなく、音響システム事業本部時代にはオーディオ機器を担当していた技術者が、現在、通信システム事業本部の本部長を務めている（『中国新聞』2010年2月12日、夕刊）。

また、事業部を維持しようとする、それ自体が悪いわけではない。要素技術の開発から垂直統合的に立ち上げられた事業は、事業の拡大によってより堅牢なものになる。実際、創業者の早川徳次によって「他社がまねするような商品をつくれ」というビジョンを掲げてきたシャープも、四代目社長の町田勝彦が1998年の社長就任に際して、競合他社の製品との差別化を図った「オンリーワン⁴⁴」を目指す必要を掲げている⁴⁵。これは、いくつもの主力事業を持ち始めたシャープが、今や異なった成長段階に入ったということかもしれない。

こうしてシャープが成長を遂げることで、緊プロを使いこなす風土が当たり前のものではなくなる。まず、縦横無尽に入り組んだ人的ネットワークの衰退である。これまでは、絶えざるリストラクチャリングによって必然的に人事異動が促され、そのことが縦横無尽の人的ネットワークを形成してきた。しかし、事業が成長することで簡単には再編しがたい事業となれば、部門を超えた人事異動も少なくなる。もちろん今日においても、例えば、液晶事業を取り上げてみても液晶を搭載するテレビや携帯電話、パーソナルツールの製品開発を手がける事業本部、液晶事業を担う事業本部と生産本部、要素技術の開発に取り組む研究開発本部など、技術面での連携が必要となる場合には部門を超えた交流が日常的に行われている。しかし、絶えざるリストラクチャリングが減少すれば、既存の事業や製品開発に囚われないアイデアに繋がる縦横無尽の人的ネットワークの形成は困難になる。

次に、社員の意識も変化してきている。松下電器産業など大手エレクトロニクスメーカーを前に必然的に退路がない状況では、自然に危機感が醸成されてきた。そのような状況の中で、部門を超えてイノベーションを生み出そうとする人が緊プロを立ち上げ、シャープのイノベーションが担保されてきた。しかし、シャープが成長することによって、そうした危機感もかつてよりは薄らいでいる。こうした傾向は、主に緊プロが制定された当時の人たちの問題意識に顕れていた。

⁴⁴町田（2008, p.16）。

⁴⁵例えば、今やシャープの主力事業の一つである液晶パネル工場のブラックボックス化は有名な話であるが、これは、TFT カラー液晶の技術がアジアメーカーに流出した経験をもとにしている。というのも、液晶テレビなど電子部品の技術やノウハウは製造装置に蓄積される。シャープも装置メーカーがつくる装置の中に研究者や技術者の技術やノウハウを詰め込んできた。しかし、それでは装置メーカーからその装置を購入すれば、同様の技術やノウハウを手に入れられる。アジアメーカーは日本人技術者を雇うとともに、それらの装置を購入することで、シャープが開発してきた技術やノウハウを一気にキャッチアップしたのである。その経験をもとにシャープは、今では一部の製造装置そのものを自社で設計している。そして、その設計図面をバラバラにし、複数の製造装置メーカーに発注する。発注の際には関係のない部品も敢えて混入させている。製造システム全体を掌握しているのは社内でも一部の社員だけである。さらに、多気にある三重第三工場では、各廊下に必ず扉があり、IDカードがなければ隣の棟や生産現場にも入ることができず、社員でさえ自身の仕事に関係のないところには入られない（柳原・大久保, 2004, pp.78-84; A氏へのヒアリング, 2009年2月16日）。同様に、亀山工場でも液晶パネルの製造工程は細かく区切られており、協力メーカーの関係者だけでなく、自社の従業員でさえも出入りできる区画が制限されている。また工程ごとに異なる製造装置メーカーを使い分けるなど、情報管理を徹底しており、全体像を把握しているのは一部の幹部だけである（『日経ビズテック』2004年9月10日, pp.12-14; 『日経ビジネス』2003年1月6日, pp.37-38; 『日経ものづくり』2006年3月, p.54）。

シャープにはまだまだ、今までと違うことをやりたい、もう少し踏み込んで開発に取り組みたいという挑戦の文化が残っています。それがなくなってしまって、ものすごくスマートな小手先仕事だけで満足するようになってしまうと、あっという間に並以下の企業になってしまうという危機感を持っています。残念ながらシャープは、良くも悪くも大企業になってしまったのです⁴⁶。

さらに、かつてはシャープに入社する際に既に抱かれていた、「大きな中小企業」という意識も徐々に変わりつつある。先にシャープに就職を決める際には「松下ではなくて、シャープ」という意識があったことに触れたが、現在では必ずしもそうとは言いきれない。液晶テレビや携帯電話など主力事業が軌道に乗ることで、就職活動を行う学生にとって、現在のシャープは文字通りの大企業として識別されている。2000年以降に入社した社員を見れば、もはや「パナソニックではなくて、シャープ」という意識はほとんど抱かれていない⁴⁷。「大きな中小企業」ではなく、「小さな大企業」になってしまったのである⁴⁸。

緊プロは、確かに独自の風土によって担われてきた。だからこそ、緊プロに命運をかけてきたシャープとしては、緊プロを使いこなす風土そのものを維持して行く必要が生じている。まず、既存の事業や製品開発に囚われないアイデアの源泉となる縦横無尽の人的ネットワークを維持するために、従来までは絶えざるリストラクチャリングを通じて自然に行われてきた人事異動を、人材ローテーションを通じて意識的に仕掛けていく必要が生じている。1991年には、事務系の社員は入社3年半後に一度、さらに7年から8年後の「主事」に昇格した翌年にローテーションしなければならないというルールが定められた。若手社員だけでなく管理職においても事業分野や職種を超えた人事異動が行われ、時には事業部長や事業本部長レベルの人材の入れ替えさえ行われる。このように「無理矢理」にでも、毎年、1000人から2000人程度の人材ローテーションが行われている⁴⁹。

緊プロを使いこなす風土の維持のために必要なのは、縦横無尽の人的ネットワークだけではない。イノベーションを求める社員の意識を意図的に醸成して行く必要がある。シャープの絶えざるリストラクチャリングを可能にしてきた背景にあった、職種や業務の転換に伴って社員の業務効率の低下が予想されたとしても、それまでの処遇を保証する人事制度は現在においても存在している。だが、イノベーションを求める意識を醸成するために、同社の人事制度には新たな取り組みが加えられている。2000年には、係長クラス以下にも成果主義的な評価制度が導入され、それまでの処遇を保証しつつも個人の仕事成果に基づいて給与格差が広げられた。2001年には、より人材育成に焦点をあてたチャレンジコース

⁴⁶シャープOB（緊プロ経験者）へのヒアリング（2009年11月24日）。

⁴⁷シャープ人事本部長へのヒアリング（2010年2月2日）。

⁴⁸シャープ人事本部長による講演（「挑戦する風土づくり」Kobe Executive Seminar、2010年2月2日）。

⁴⁹シャープ人事本部長による講演（「挑戦する風土づくり」Kobe Executive Seminar、2010年2月2日）。

が導入されている⁵⁰。チャレンジコースでは、大きな昇給に繋がる一方で減給も有りえる。しかし、チャレンジコースは、減給やコスト削減を目的とした成果主義とは異なる。チャレンジコースには専用の研修が設けられ、そこで習得した能力の発揮を促すローテーションが行われる教育コースとセットになっている。また、このチャレンジコースは、担当職層から準管理職層に昇格する際に、本人が選択できる⁵¹。任意の選択にも関わらず、その選択者は 56%に上る⁵²。このように自身でチャレンジコースを選択できるということには、選択した者にチャレンジしないことに対して、弁明の余地をなくさせるという狙いもあると言う。

さらに、イノベーションを求めようとする社員の意識を醸成しつつ、縦横無尽の人的ネットワークに必要な人事異動を促すために 1988 年 7 月には社内公募制が導入された⁵³。2000 年には、募集の頻度の変更され、当初は年 2 回の募集であったものが月次に変更されている⁵⁴。現在では、月に 10 から 15 のテーマに関わる募集がかけられ、それぞれのテーマについて 2~5 人の採用が行われる⁵⁵。応募者に対する採用の倍率は、導入当初は 5 倍程度、現在では 3 倍程度になっている。過去 21 年間の累計で、募集されたテーマの数は 1020、適用者は 2100 人に上る⁵⁶。応募情報は、応募先の上司と人事部以外には漏らさないことで、公募に挑戦しやすくするという工夫をしている⁵⁷。また、社内公募制は個人の希望による人事異動を促すことで、各部門が優秀な人材を抱え込む組織の弊害を払拭させようという狙いもあった⁵⁸。

以上、緊プロは確かに同社の独自の風土に支えられているものであった。そうした風土は、業界内でのシャープの立ち位置や、そこで必要となる製品開発に伴う絶えざるリストラクチャリングのもとで醸成されてきた。だが、皮肉にもそうした風土に担われた緊プロの成功が、緊プロを使いこなすために必要とされる風土との間に、緊張関係を生み出している。本項で検討してきた人事施策も、そうした緊張関係を解きほぐすための取り組みなのである。

⁵⁰2000 年の成果主義的な人事制度は一般社員を対象にしたものであり、管理職に対しては 1995 年に定期昇給が絶対ではなくなり、1999 年には減棒を含めた賃金制度に改定されている。

⁵¹年齢にすると 28 歳から 30 歳の間で準管理職層に昇格することが多い。

⁵²ただし、大卒者は出来る限りチャレンジコースを選択するように推奨されている。

⁵³『日経ビジネス』（1990 年 2 月 26 日、pp-44-46）、『日経産業新聞』（1991 年 6 月 28 日、p.7）、『誠意と創意 80 年の歩み（1912~1992）：シャープ株式会社 80 周年記念誌』（1992、p.70）。

⁵⁴2000 年の募集頻度の変更と共に、「社内公募制」は「公募エントリー制度」へと名称も変更されている（舘澤、2003、pp.203-210）。

⁵⁵大久保（2003、p.9）。

⁵⁶シャープ人事本部長による講演（「挑戦する風土づくり」Kobe Executive Seminar、2010 年 2 月 2 日）。

⁵⁷『日経産業新聞』（1993 年 11 月 10 日、p.28）。

⁵⁸大久保（2003、p.9）。

3. 「金バッジ」の教訓

緊プロとは何か。この問いは、緊プロの企画、運営に携わる A 氏から我々に突き付けられた挑戦状であると共に、我々の調査を並走してきた A 氏の内省を導くものでもあった。それは、社内外で一般的に抱かれている（であろう）緊プロの通説的イメージや、そうしたイメージに合わせてシャープの社員として A 氏が説明してきた内容に対して「（我々のヒアリングが本格化した）昨夏以来、答えを求めて考え続け、筋道が輪廻したり自己撞着したりしながら⁵⁹」回答を見出してきたプロセスであった。結果、A 氏の「持論」として、緊プロに対する興味深い様々なアナロジーが生まれた。例えば、何度でも切り札として抜くことができ、使い勝手が良い一方で、常に磨いて手入れしなければ錆び付いてしまう「伝家の宝刀」⁶⁰。大切に育て上げられ、千里を駆けるが乗り手を選び、時に拗ねてしまう「名馬」⁶¹。誰もが失敗するリスクが大きいと認める難度の高いテーマに対して、挑戦するときに背中を押してくれる「ダンボに飛ぶ勇気を与える魔法の羽」⁶²等々である。これらは A 氏の持論として、彼自身も緊プロ経験者に対するヒアリングや、アーカイバル・データの発掘作業の中で緊プロの歴史的な認識を改めつつ、外部者である我々との対話を通じて生まれた知見の数々である⁶³。

だが、緊プロのアナロジーとして最も象徴的なのは、緊プロのメンバーに与えられる「金バッジ」であろう⁶⁴。緊プロ発足当初は金色のプレートに名前とプロジェクト名が刻まれた、文字通りの「金バッジ」が緊プロのメンバーに与えられていた⁶⁵。現在では、シャープの社員証は、無地、青、銀、金の 4 色に分けられる。役員のみを与えられてきた金色が、緊プロのメンバーにも与えられている。このことは、緊プロが社長直轄の組織として、大きな権限が与えられていることの証として理解されてきた⁶⁶。だが、既に本ケースで記述されてきたように、イノベーションを生み出す緊プロの実践は、大きな権限が与えられていることだけで語りきれるようなものではない。換言すれば、金バッジには、イノベーシ

⁵⁹A 氏からのメール（2010 年 1 月 30 日）。

⁶⁰A 氏に対するヒアリング（2009 年 11 月 24 日）。

⁶¹A 氏からのメール（2010 年 1 月 30 日）。

⁶²A 氏に対するヒアリング（2010 年 2 月 16 日）。A 氏によると「ここには、最後は魔法の羽（＝緊プロ）に頼らなくとも飛翔できる（開発の好循環を生む）という寓意まで含まれる」と言う。

⁶³他にも、シャープ総合技術企画室長に対するヒアリングの中で、緊プロに対する意見として以下のような話を聞くことができた。「こうやって色々とお話しさせて頂く中で、本当にこれは『ウエット』な仕組みだなというのを実感しました（2010 年 2 月 26 日）」。

⁶⁴ハーバードビジネススクールのケースにおいて、緊プロは「Gold Badge projects（金バッジ・プロジェクト）」と訳されている（Noda, 1995, p.13, 邦訳 pp.12-13）。

⁶⁵さらに、シャープでは、通常の人事異動では管理職未満の担当者には辞令が交付されないが、緊プロでは担当者に対しても辞令に相当する緊急指令書が交付される。

⁶⁶『日経ビジネス』（1984 年 12 月 10 日, p.39）、『日本経済新聞』（1986 年 6 月 10 日, 朝刊, p.23）、佐々木（1986, pp.110-112）、城島（1990, pp.24-25）、『日本経済新聞』（1993 年 6 月 22 日, 朝刊, p.5）、『日経ビジネス』（1995 年 7 月 3 日, pp.24-25）、舘澤（2003, pp.161-162）、麻倉（1996, pp.119-120）、宮本（1996, pp.204-205）、『日経産業新聞』（1998 年 12 月 22 日, p.24）、『日経産業新聞』（2001 年 8 月 17 日, p.13）、『日経ものづくり』（2004 年 7 月, p.104）、長田（2004, pp.114-117）。

ョン・マネジメントとして未だ議論されていない教訓がある。

3.1 金バッジを造幣する

緊プロは、本ケースで記述してきたような制度として当初から作動してきたわけではない。緊プロの金バッジが光を宿すまでには、数々の試行錯誤の過程があった。金バッジの造幣は、創業者である早川徳次の後を受け、1970年9月に二代目社長に就任した佐伯旭によって始められた⁶⁷。佐伯旭は、シャープの中興の祖と呼ばれ、今日の総合エレクトロニクスメーカーとしてのシャープの礎を築いた人物でもある。1950年のドッジ不況⁶⁸の際に、銀行から求められた大幅な人員整理という融資の条件に直面した早川徳次は会社の清算さえ辞さない覚悟を決めていた。だが、佐伯旭が経理部長兼総務部長として早川徳次の覚悟を労働組合に伝えたことから、労働組合は自主的に希望退職者を募り始め、会社側も退職条件を優遇し退職者に応えることで、この難局を乗り越えた⁶⁹。1969年には、専務として電卓の重要な要素技術となる半導体事業への進出を決める。1970年1月に、創業者の早川徳次に対して「シャープ株式会社」へと名前を変更することを提案したのも、佐伯旭であった⁷⁰。

そして、1972年に、緊プロの起源となるS-734プロジェクトを立ち上げた。シャープは1964年に世界初のオールトランジスタ・ダイオードによる電子式卓上計算機を発売して以降、業界の先頭を走り続け、1966年にIC電卓、1969年にLSI電卓と相次いで世界初の製品を世に送り出し、業績の上でも電卓事業は大きな柱に育っていた⁷¹。だが、1970年代初めに、市場に安価なIC、LSIが普及し始めた結果、電卓事業には48社が参入し、多い時には210機種が入り乱れ、過当な価格競争によるシェアの奪い合いが繰り広げられていた⁷²。こうした価格競争から抜け出すには、差別化できる新機軸を見出すしかなかった。そこで目をつけたのが、表示パネルに液晶を採用することによる省電力化であった⁷³。だが、このとき表示パネルとしての使用に耐えうる液晶技術の開発は、必ずしも計画的なものではなかった⁷⁴。当時、液晶技術者の間では、純度の高い液晶材料に直流電圧を印加すること

⁶⁷『日経ビジネス』（1980年6月16日、p.120）、『日経流通新聞』（1986年4月10日、p.3）。

⁶⁸1949年2月に米国の銀行家であるジョセフ・ドッジがGHQ経済顧問として来日し、前年12月にGHQ最高司令官ダグラス・マッカーサーから指示されていた経済安定9原則に基づいた実施策の考案にあたった。翌3月、ドッジ・ラインと呼ばれる、公共支出を抑制するための復旧金融金庫の停止、為替レート1ドル360円の設定や緊縮政策に基づいた輸出増強などの厳しいインフレ収束策が実施される。ドッジ・ラインによってインフレは抑えられたもののデフレが進行し不況に陥る。この不況によってシャープは、1949年度には純利益が400万円あったのに対し、1950年度には465万円の赤字を計上、借入金も1億円を超えた（加藤、1981、p.66-67；平山、1991、p.14；『誠意と創意 80年の歩み（1912～1992）：シャープ株式会社80周年記念誌』1992、p.18）。

⁶⁹加藤（1981、p.66-70）。

⁷⁰宮本（1996、pp.103-112）

⁷¹『誠意と創意 80年の歩み（1912～1992）：シャープ株式会社80周年記念誌』（1992、p.95）。

⁷²平林（1994、p.74）、大久保（2003、p.10）、『日経産業新聞』（1993年11月8日、p.1）。

⁷³下田（1994、pp.22-26）、佐々木（1995、pp.79-87；2000a、pp.89-90；2000b、pp.167-175）、宮本（2007、pp.20-23）。

⁷⁴液晶をディスプレイに応用できることを発明したRCA社でさえ、寿命と信頼性の問題を乗り越えられ

で液晶パネルの寿命を延ばすことができると考えられていた。ある日、液晶材料が保存されていた瓶の蓋を閉め忘れることで、不純物が混入するという事故が起きる。どうせ純度が下がったのだからと、液晶材料が高価であったことから試せなかった交流電圧を印加したところ、液晶パネルの寿命が格段に伸びることが判明する⁷⁵。こうして電卓の表示に液晶パネルを搭載する技術的な目処が立ち、それまでよりも薄型で省電力化された製品を開発する見通しが立った。半ば偶然によってもたらされた液晶表示の長寿命化という液晶技術と、1969年から投資してきた半導体技術を利用して、計算機のシステム全体を単一基材で形成するCOS化電卓を開発するために、S-734プロジェクトを立ち上げた⁷⁶。その結果、世界初の液晶電卓の開発を実現し、激しい電卓開発競争の中でシェア一位を奪還する⁷⁷。これが、小さな企業であったとしても特定の製品に独特な要素技術に資源を注力すれば、強力な競合他社にも対抗できるという成功体験になった。

しかし、液晶電卓を開発し電卓のトップ・シェアを取り戻したものの、第一次オイルショックの影響を受けて業績が落ち込み始める。そこで、業績を回復するためにS-734プロジェクトの成功体験を制度化する試みが始められる。まず、S-734プロジェクトが終了した半年後の1973年12月に、事業部と技術本部が連携して開発に取り組む「緊急開発テーマ⁷⁸」が選定され、約25件のプロジェクトが立ち上げられた⁷⁹。「緊急開発テーマ」には、当時、シャープが推進していた省資源、省エネルギーを志向したELM商品⁸⁰からもテーマが選ばれ、節電型カラーTVや節水型洗濯機などが選定された。「緊急開発テーマ」と位置づけられたプロジェクトは1975年2月に最終成果報告が行われ、翌3月に全てのプロジェクトが完了したことが、社内の記録に残されている。

「緊急開発テーマ」として立ち上げられたプロジェクトの完了を受け、今度は現場からのボトムアップによるテーマの提案を受けたプロジェクトを立ち上げるべく、1975年3月

ておらず、実用化に至っていなかった。そのため、社内でも「RCA社ができないと言っているのに、どうして自社でできるのか」という議論があり、液晶技術の開発は一部の技術者によってひっそりと進められていた（大久保, 2003, pp.9-10; 『日経マイクロデバイス』2007年6月, pp.75-76）。

⁷⁵純度の高い液晶材料に交流電圧を印加すれば表示効果が失われる。しかし、この事故によって適度に不純物が混じった液晶材料に交流電圧を印加すれば、表示効果が失われずに長寿命化が達成されることが判明した（『日経マイクロデバイス』2007年6月, pp.78-79; 『日経エレクトロニクス』2009年3月30日, pp.117-118）。

⁷⁶『窓（シャープ社内報）』（1973年7月25日, p.8）。

⁷⁷S-734プロジェクトで開発された液晶電卓には、要素技術の開発から取り組んだC-MOS LSIが使われている。S-734プロジェクトは、1970年に千里で開催される大阪万博出展を取り止めてまで、天理に建設された電卓用半導体工場に象徴される、垂直統合型の技術開発が実を結んだプロジェクトでもあった。なお「千里から天理へ」というスローガンのもとに天理に土地を購入し、中央研究所、半導体工場からなる総合開発センターの建設を決断したのが佐伯旭であった（『日経ビジネス』1984年12月10日, pp.36-42; 加藤, 1981, p.150）。

⁷⁸「緊急開発体制」と記載された社内資料も存在する。

⁷⁹「緊急開発テーマ」は、第一次オイルショックの影響を受けて落ち込み始めた業績を向上させるための施策であったという見方もある（A氏からのメール, 2010年6月7日）。

⁸⁰ELMは、エネルギー（Energy）、労働（Labor）、資材（Material）の頭文字をとって付けられた。なお、緊急開発テーマが選定された翌月の1974年1月に「ELM推進委員会」が発足している（『窓（シャープ社内報）』1975年3月31日, p.8）。

に経営企画室より「緊急重要課題 早期対処方策について」と題された通達⁸¹が交付された。この通達において初めて「緊急指令制度」という用語が登場する。だが、「緊急重要課題 早期対処方策について」の通達に対応するプロジェクトとその成果に関する記録は、緊プロの事務局によって度重なる探索がなされたものの、社内の公式記録としては残されておらず、そのことからこの通達から有望なテーマが挙がることはなかったものと考えられる。

このような試行錯誤の一方で、ELM 商品は市場の評価を得られず、不振に陥っていた。所得水準が上昇し、暮らしにゆとりや潤いを求め始めた世の中の動きに対し、省資源化を目的に基本機能を最重要視して無駄を排した低価格商品を志向する戦略は、顧客のニーズとの間にずれが生じていたのである。そこで、1976年4月に、当時、専務として家電部門を担当していた関正樹が、ELM 商品の推進に代わり、「ニューライフ商品戦略」を打ち出した⁸²。「ニューライフ商品戦略」のターゲットは、結婚し子供を設けた団塊の世代、いわゆるニューファミリーとされ、徹底した市場調査に基づく「新しいデザイン」と「使う楽しさ」や「感動」を重視した製品開発が目指された⁸³。

あわせて技術戦略も見直され、従来のアセンブリーメーカーから、要素技術の開発から最終製品の開発までを手がける垂直統合型のメーカーへと大きな転換が図られた。そのため、市場のニーズと技術のシーズを付き合わせるために本社・事業・営業・技術開発の責任者が一堂に会する総合技術会議の役割がより重要なものとなった⁸⁴。これが、2.3で触れたように、今日、シャープが採用するスパイラル戦略にも繋がってくる。

こうした背景のもと、新たな製品開発や技術戦略を実行すべく制度化されたのが緊プロである⁸⁵。1977年11月15日付けで、「社長」である佐伯旭が発信者となり、さらに保存期限を「永久」と明記した通達「緊急指令制度の改正並びに実施の件」が交付され、冒頭の言の最後で「ここに経営上、緊急を要する重要な事項についてその対応の迅速かつ十分な成果を挙げるため従来の緊急指令制度（略称ABC作戦）を改正し、これが積極的な実行を指示致します」と示し、プロジェクトの発足が促された。

⁸¹この通達文書は、総合技術企画室にて緊プロの企画、運営に携わるA氏も捜し求めていた。我々の調査に伴い、改めてA氏が緊プロ創世記に関わる資料を探すよう本社部門のキーマンに要請した結果、発見されたものである。

⁸²『窓（シャープ社内報）』（1976年5月12日, p.19）、『誠意と創意 80年の歩み（1912～1992）：シャープ株式会社80周年記念誌』（1992, p.52）。なお、「ニューライフ商品戦略」は新たな顧客価値を持つ商品を次々とヒットさせ、業績面のみならず、家電業界におけるシャープの地位やブランド力を高めることになった（日本能率協会（編）、1986, p.50）。

⁸³佐藤（1986, pp.53-72）、新宅・網倉（1998, pp.11-12）。

⁸⁴開発生産関係の緊プロの発足の際には、総合技術会議（現在の技術戦略会議）で審議がなされる（『日経産業新聞』, 2006年9月14日, p.21; 『日経ものづくり』2004年7月, p.103; 『日経ものづくり』2006年11月, p.60）。

⁸⁵日本能率協会（編）（1986, pp.39-40）。

重 要 通 達

殿

保存期間	永 久
発 信 日	昭和52年11月15日
発 信 者	社 長

件 名	緊急指令制度の改正並びに実施の件		
最近の急激な円高による輸出環境の変化並びに国内景気の低迷等、国内外の経済情勢は極めて厳しいものがあります。 このような情勢下にあつて従来の組織活動だけでなく、全社の総力を挙げて省資源、省エネルギーの社会的要請に応えた特長ある高付加価値商品の開発とこれが積極的な企業化を図り、又これに対応した生産・販売・管理の各体制を強化しもつて企業基盤の確立と社会的使命の遂行に万全を期する要があります。 ここに経営上、緊急を要する重要な事項についてその対応の迅速かつ十分な成果を挙げるため従来の緊急指令制度（略称A・B・C作戦）を改正し、これが積極的な実行を指示致します。			
回 付 先	指 示		受 付 印

（ 1 ）

図4 「緊急指令制度の改正並びに実施の件」の社長通達

先述のように緊プロは、「緊急を要する重要な事項についてその対応の迅速かつ十分な成果を挙げる」という極めて一般的な目的が掲げられている。そのため緊プロは、製品開発に限られるものではない。1977年の通達に示される作戦区分としても「開發生産関係」のAプロ、「営業関係」のBプロ、「管理関係」のCプロの三つに大別され⁸⁶、通達の交付後1ヶ月の間に「開發生産関係」のAプロで12件、「管理関係」のCプロで2件の、合計14件のプロジェクトが立ち上げられた⁸⁷。

⁸⁶そのため、通達において緊プロは「ABC作戦」、緊プロのために用意される全社的な資金は「ABC予算」とも記載されている。また、個々のプロジェクトの作戦番号も、ABCの頭文字と、通し番号から構成されている。

⁸⁷「営業関係」のBプロとして通達の交付とともに立ち上げられたプロジェクトはなく、初めてBプロとしてプロジェクトが立ち上げられたのは1980年代中盤であった。例えば、1988年に「AXパソコン拡販」をテーマに掲げたB102プロジェクトが立ち上げられている。シャープは、パソコン事業において1980年代中盤までは日本電気と双璧をなす地位にいた。しかし、日本電気のPC9800シリーズの躍進によって、

「開發生産関係」の A プロとしては、当時のシャープの事業の方向性を象徴的に示すテーマが選ばれている。例えば、「ファクシミリ」を開発した A102 プロジェクトである。当時、OA 機器の主流は、複写機、コンピュータ、ワープロ、ファクシミリであった。シャープでは、1971 年に、マイクロコンピュータを開発し、その後には、複写機やワープロの開発も手がけており、総合 OA 機器メーカーを謳うために残されたのはファクシミリだけであった⁸⁸。そこで、総合 OA 機器メーカーとしての体制を確立すべく、ファクシミリの開発が最初の緊プロに選ばれたのである。また、緊プロは「緊急プロジェクト」と冠されてはいるが、シャープにとって重要なテーマに優先的に着手するという意味でも用いられている。必ずしも文字通りの緊急課題ばかりが選ばれるわけではない。A104 プロジェクトとして取り組まれた「太陽電池」の開発がそうした事例である。太陽電池は、1959 年に研究に着手され、1963 年に単結晶太陽電池の量産化に成功し灯台など限られた用途として製品化されていた⁸⁹。さらに、1967 年に人工衛星用の太陽電池の開発に着手し、1970 年には人工衛星用の太陽電池の生産が始められていた。つまり、限られた用途ではあったものの、それ以前より開発が続けられていた製品であった。ただし、太陽電池は、エレクトロニクスメーカーとして電気を消費するだけでなく、電気を生み出す事業を手がけたいという創業者の早川徳次の思いによって始められた事業であった。太陽電池の開発は、そうした創業者の思いが込められたテーマであることから、最初の緊プロとして選ばれたのであった。

「管理関係」の C プロとしては、「国内営業機械化管理システム」の構築を目指した C102 プロジェクトが挙げられる。緊プロの通達が交付された 1977 年当時、コンピュータ言語として BASIC が世の中に出回り始めていたが、企業でデータベース・ソフトが日常的に用いられるようになったのが、MS-DOS が普及し始める 1980 年代中盤、ローカルエリア・ネットワークが先進的と言われる一部の企業で利用され始めるのは 1980 年代後半のことであった⁹⁰。C102 プロジェクトは、家電営業本部が主管となり、経理本部コンピュータ部および物流センターなどが参加し、全国の販売会社の売上、在庫、与信に関する情報をコンピュータ上で一元的に管理するためのプロジェクトであった。これは当時の企業における情報技術の導入としては、先駆的な取り組みであった。

1977 年の通達と伴に、以上のようなプロジェクトが立ち上げられたが、1975 年の通達で現場からのボトムアップで有望なテーマが挙がらなかったように⁹¹、緊プロの重要性を語るだけで、緊プロが制度化され利用されるようになるほど簡単ではない。「緊急指令制度の

シャープのパソコン事業は低迷しつつあった。日本電気の PC9800 シリーズに対抗すべく、アスキーとマイクロソフトによって 1986 年に策定された AX と呼ばれる規格をもとにシャープ、ソニー、日立製作所などによって 1987 年に AX 協議会が設立される。その翌年の 1988 年に、営業活動によって AX パソコンの販売を促進させようとしたのが B102 プロジェクトであった(『日経産業新聞』1988 年 9 月 26 日, p.23)。

⁸⁸『誠意と創意 80 年の歩み (1912~1992) : シャープ株式会社 80 周年記念誌』(1992, p.58)。

⁸⁹『誠意と創意 80 年の歩み (1912~1992) : シャープ株式会社 80 周年記念誌』(1992, p.32)。

⁹⁰片山 (1991, pp.121-130)。

⁹¹1975 年の通達から 1977 年の通達の間には緊プロとして立ち上げられたプロジェクトはなかった。

改正並びに実施の件」という、異例の社長通達の交付には、緊プロがシャープの緊急重要課題を解決する制度として信憑されるように「十分な仕込み」がなされ、「演出」が図られているのである⁹²。第一に、通達の交付が1977年11月15日であったのに対し、直後の12月には14件のプロジェクトが立ち上げられている。シャープの通常の組織編成からすれば、2週間で一から新たな組織を立ち上げることなど、到底考えられないことであった。だが、通達に先立って14件ものプロジェクトを「仕込み」、通達の交付から短期間の間に一同に立ち上げることで、緊プロは緊急の課題に対して迅速に取り組む制度であることが「演出」された⁹³。第二に、14件のプロジェクトは「社長による最優先の指示」によって緊プロに相応しいテーマが選ばれ、複数のプロジェクトを掛け持ちしてまでも全てのプロジェクトで役員が統轄責任者を務めている。その内3人は、後に副社長を務めた人物でもあった⁹⁴。こうしてキーパーソンを緊プロに「仕込む」ことで、彼らのコミットメントを得ると同時に、緊プロがシャープにとって重要なプロジェクトであることが「演出」された。第三に、14件のプロジェクトの中には、既に開発が進行し、ある程度は成功の筋道が見えていたものが含まれている。最初の緊プロとして立ち上げられた14件のプロジェクトの中でも、とりわけ緊プロの成功事例の第一号として語り継がれてきたのが、業界で先駆けて「フロントローディング方式のVTR⁹⁵」を開発したA112プロジェクトである⁹⁶。フロントローディング方式のVTRの開発が決定されたのは通達が付される前の1977年1月であり、緊プロとは別のプロジェクトとして既に開発に着手されていた⁹⁷。一方で、作戦番号としてA101が与えられていたのは、「EL生産技術の開発」という刷新的な要素技術の開発を伴うプロジェクトであった⁹⁸。だが、要素技術を伴う技術開発は、即座に成果の挙がるものではな

⁹²A氏へのヒアリング（2010年4月26日）でも、そのような意図を感じると語られている。

⁹³これに加えて、全管理職に対して配付された1978年の経営基本方針書でも緊プロの重要性について触れられている。そのことから、緊プロを、いかにトップダウンで推進しようとしていたかが窺われる。

⁹⁴14件のプロジェクトで統轄責任者を務めた役員のうち、佐々木正、岡野孝作、浅田篤の3名が、後に副社長を務めている。

⁹⁵フロントローディング方式とは、ビデオテープを前面から出し入れする方式である。フロントローディング方式は、それまでOEM供給を受けてきたVTRを内製化するにあたり、従来のビデオテープを本体上部から出し入れするポップアップ方式に代わり、シャープ独自の機構として開発された。フロントローディング方式の技術上の焦点は、ミクロン（1000分の1ミリ）単位の精度を保証する必要があるメカニカルな部分にあった。VHS方式標準モードの記録トラック幅は約58ミクロンに過ぎない。また、磁気ヘッドが埋め込まれ、高速で回転するドラムとテープとの間に空気を巻き込み、テープの厚みとほぼ同じ20ミクロンほどの空気の層を作る必要がある。ポップアップ方式では、テープカセット垂直方向に繰り下げれば良いのに対し、フロントローディング方式では、カセットを水平・垂直に移動させる必要があることから、当時としては極めて高度な精度とコントロールが必要であった。また、映像記号の処理や制御においては、シャープが投資してきた半導体技術が活用されていた。

⁹⁶フロントローディング方式のVTRを開発したプロジェクトは、以下の文献で最初の緊プロとして紹介されている。麻倉（1994, p.103）、平林（1994, p.161）、舘澤（2003, p.168）、宮本（2007, p.200）、町田（2008, pp.153-157）。

⁹⁷『窓（シャープ社内報）』（1979年9月19日, p.4）。

⁹⁸A101の作戦番号が与えられた無機ELを開発することをテーマとした緊プロは、事務機器などの業務用ディスプレイや、液晶のバックライトとして実用化が進んだものの、テレビ向けとしては目の目を見なかった（『日経ビジネス』2005年8月8日-15日, pp.94-95）。A101の作戦番号が与えられた緊プロに関する記事は、以下を参照。『日本経済新聞』（1986年6月10日、朝刊, p.23）、旭（1991, p.59）、宮本（1996, p.177）。

い。それゆえ、緊プロの第一号として画期的な商業的成果を「演出」するためには、ある程度、成功の筋道が見えていたプロジェクトを「仕込む」ことも必要だったわけである⁹⁹。

以上のように、緊プロの制度化には、通達に先立ったプロジェクトの考案、キーパーソンの配置、成功の筋道が見えていたプロジェクトの組み込みという「十分な仕込み」を通じて、緊急性および重要性があるテーマに取り組むと伴に、これが実際に画期的な成果に繋がることを示す「演出」が必要であった¹⁰⁰。公式な制度としての緊プロは、1977年に交付された社長通達が全管理職に配付される「規程集」に追録され、「例規¹⁰¹」として位置づけられている。だが、規程集に追録されたとは言え、既に触れてきたように、緊プロは「緊急を要する重要な事項についてその対応の迅速かつ十分な成果を挙げる」という一般的な目的が定められるのみであり、その要件も曖昧であった。規程集の配付それ自体が重要なわけではない。イノベーションを生み出す制度として重要なのは、緊プロの目的や要件を具体的に定めることではなく、緊プロがシャープの命運を左右する究極的な制度として社員に受け入れられることなのである。緊プロのメンバーに与えられる金バッジは、そうした信憑の証として造幣されることによって初めて独自の価値を帯びた制度になるのである。

3.2 金バッジが映し出すもの

緊プロがシャープの命運を左右する究極的な制度として信憑された証である金バッジは、単なる製品開発のためのプロジェクトを超えて、金バッジを身に着ける以上「何に代えても成果を挙げなければならない」という感情を生み出す¹⁰²。そうであれば、電卓の開発以来続いてきた、独自の要素技術での差別化も絶対ではない¹⁰³。AQUOS ケータイを上市させた A1238 プロジェクトも、ワンセグ放送の受信に必要な要素技術の開発から着手する垂直統合型の技術戦略に基づいていた。だが、業界の通信規格が存在する携帯電話で、コア

⁹⁹さらに、プロジェクト終了時点で電子機器事業本部の本部長を務めていた辻晴雄は、後に三代目の社長となり、今でも緊プロの代表的な事例として語り継がれている。

¹⁰⁰四代目社長の町田勝彦も著書において、「もし最初の「緊プロ」が結果を出せなかったら、この制度は存続できたろうか（町田, 2008, p.157）」と語っている。

¹⁰¹シャープの社内規定として重要度の順に「規則、規程、要綱、要領、例規、規格」があり、緊プロは下から二番目に位置づけられていた。また、ここで「規程集」とは、「規程」のみに関わるリストではなく、「規則」から「規格」までの社内規定全てに関わるリストのことである。

¹⁰²シャープ取締役副社長執行役員（当時：通信オーディオ事業本部副本部長）濱野稔重は、緊プロはメンバーに「開発期限に間に合わない」というプレッシャーを与えるために、あえて少人数で組織していると言う。「技術者は余裕があると、とかく本来必要でない開発までしたが。プレッシャーを与えると必要な開発だけに専念するうえに、何とか問題解決しようとして独創的にアイデアも生まれる」（日経ビジネス, 1995年7月3日, p.25）。

¹⁰³シャープが要素技術の開発から着手することで他社との差別化を図ろうとしてきた背景には、創業者の時代からのものづくりに対する思想が影響している。例えば、エレクトロニクス業界を代表するパナソニックでは創業者の松下の時代から営業に力を入れることで売上を伸ばしてきた。それに対して、シャープの創業者の早川徳次はベルトのバックルやシャープペンシルの発明者であり、自身でラジオを組み立てるなど、ものづくりの人であり、「人にマネされる商品を作れ」と説いてきた。その思想を受け継ぎ、シャープでは今日に至るまで、営業よりも要素技術の開発から着手することで他社にない新たな製品を生み出すことに自社の優位性を見出してきた。（総合技術企画室長へのヒアリング, 2009年6月10日）

となる通信デバイスを独自に開発するのは難しい。そのため、プロジェクトの発足当時からワンセグの放送規格の策定に積極的に関与しつつ、要素技術としては小型で低消費電力のシリコンチューナーや映像処理などの映像デバイスを開発した。だが、こうした映像デバイスの開発は競合他社によっても行われ、この時点では¹⁰⁴、必ずしも競合他社との差別化に繋がるものではなかった。差別化のためには、改めて工夫を凝らす必要がある。そこで彼らは、独自に要素技術に限らず、競合他社との差別化を達成する何かを探し求める。このとき生まれたアイデアの一つが、通常縦長の画面を横長に回転させ、左右対称のスタイルを実現するアイデアであった¹⁰⁵。テレビは横画面で、机に置いたまま視聴できるスタイルのほうが馴染みやすいのではないか。このアイデアは、要素技術に拘るだけでなく、ユーザー視点に立ち、テレビを視聴するという携帯電話の新たな活用スタイルを模索する中で、デザインや商品企画、ビジネスモデルの開発を手がけるオンリーワン商品企画推進本部から参加したメンバーの企画担当者としての「執念」から得られたものであった¹⁰⁶。

さらに、プロジェクトを立ち上げる時に定められたテーマも、時として絶対ではない。金バッジを備えた緊プロはテーマを実現するための単なる手段ではなく、当初のテーマを変えてでも達成しなければならない究極的な目的となる。ワイヤレス PDA W-ZERO3 を開発した A1242 プロジェクトが、そうした事例であった。A1242 プロジェクトは、当初、電子辞書を発展させた新規事業分野の製品を開発するプロジェクトとして立ち上げられた。しかし、新規事業分野の製品を開発するという思いが込められたテーマも、(現在となっではいくつもの大手企業が手がける製品となっているが) プロジェクトの途中で当時ではまだ市場の立ち上がりを見通すのが難しいことが判明し、当初の構想は頓挫する。しかし、金バッジを身に着けている以上「何に代えても成果を挙げなければならない」。プロジェクトの統轄責任者やチーフが事業本部の中を見渡した時に目についたのが、かつての主力製品でありながら、その隆盛に陰りを見せ始めていた PDA の Zaurus であった。それまで電子辞書を発展させた製品のために開発してきた液晶表示に関わる要素技術を活かしながら、Zaurus を発展させた新製品の開発へと大きく舵が切られた。Zaurus はメールやインターネットを利用するために使われることが多いことが分かっていた。だが、当時の Zaurus で通信を行うには、外付けのモデムカードが必要であった。そこで、通信機能を内蔵した PDA の開発が目指されたのである。その後、同プロジェクトは、要素技術から最終製品の開発まで一貫して内製に拘る垂直統合型の開発ではなく、異業種の企業との共同開発を歩むことになる。通信機能を内蔵した PDA の開発には、自社で開発した要素技術だけでなく通信

¹⁰⁴だが、A1238 プロジェクトで開発された映像デバイスは、後に異なった文脈での重要課題に挑む要素技術として、次なる緊プロを立ち上げることに繋がる。具体的には、世界各国のモバイル機器向け放送規格にユニバーサルに対応した低価格・高性能のシリコンチューナーの開発を手掛ける緊プロ (A1254 プロジェクト) が、2000 年代中盤に立ち上げられている。

¹⁰⁵このアイデアに基づいて、通信システム事業本部から参加した機構設計者によって実現された機構は「サイクロイド機構」と呼ばれる。

¹⁰⁶A1238 プロジェクトのチーフを務めた技術者へのヒアリング (2009 年 11 月 16 日)。

キャリアとの連携が必要になり、通信キャリアのウィルコムを巻き込んだ開発が進められたのである¹⁰⁷。その結果、開発されたワイヤレス PDA W-ZERO3 は、発売と同時に完売店舗が続出するほどの人気を博し、また数多くの解説本が出版されるほどの注目を浴びた¹⁰⁸。

緊プロは、同社における従来の要素技術から垂直的に立ち上げる製品開発とは異なったプロジェクトを生み出し、プロジェクトで成果を挙げるためには当初のテーマを変えることさえある。それゆえに、結果として振り返れば、誰もが自らの参加した緊プロを「典型的なではない」と語ることになる。だが、より重要なのは、そうした製品開発の在り方ではなく、金バッジがもたらす「何に代えても成果を挙げなければならない」という感情である。この感情は全ての緊プロに共通しており、結果として「典型的ではない」典型的な緊プロが生み出されているのである。

3.3 金バッジに映り込むもの

緊プロは、シャープの命運を左右する究極的な存在である。他方で、緊プロの目的は一般的なものであり、その要件も曖昧にしか定められておらず、極めて抽象的な存在でもあった。だからこそ柔軟な対応を可能にする。しかし、具体的な行為を指示しない金バッジには、シャープの命運を担う緊プロの意味を上書きするような、様々な実践が映り込む。

第一に、本当に緊急のプロジェクトが緊プロに申請されなくなり、緊急ではないプロジェクトが緊プロに集まり始める。緊プロは事前審議や月次の報告など様々な手続きを踏まなければならない。本当に緊急性のある事案であれば、緊プロに申請している猶予はない。そこで、本当に緊急を要するプロジェクトが、緊プロに申請しないで立ち上げられ始める。例えば、6 ヶ月ごとに新製品が発売されるほど製品のライフサイクルが短く、緊急の開発を要する携帯電話の製品開発は緊プロに申請しないことも生じている¹⁰⁹。「写メール」を大ヒットさせたカメラ付き携帯電話は、通信システム事業本部では手がけないカメラの技術を要する製品であった。しかし、事業部長同士が話し合うだけで、すぐに部門を超えた共同開発体制が採られることになった¹¹⁰。このことは、緊プロでなくとも緊プロと同じような活動ができるような風土が醸成されてきたとも考えることもできる¹¹¹。それゆえに 2.4 で述べた AQUOS ケータイを開発した A1238 プロジェクトのように、緊プロの正規メンバ

¹⁰⁷ワイヤレス PDA W-ZERO3 を開発した A1242 プロジェクトのチーフは、他社の新しい考え方を入れることで新製品開発が進んだ側面もあり、シャープだけでは開発することはできなかったのではないかと懐述している（ヒアリング、2009 年 11 月 25 日）。

¹⁰⁸『日経エレクトロニクス』（2006 年 11 月 6 日, pp.132-133）。

¹⁰⁹AQUOS ケータイの開発に際しても、当初、通信システム事業本部は緊プロを使って開発することに積極的ではなかった。そのため、先述のように、第一段で要素技術の開発を先行させ、要素技術の開発に目処が付き、ワンセグ放送の開始スケジュールが明らかになった段階で、通信システム事業本部が参加する二段式緊プロが採用されたのである。

¹¹⁰大久保（2003, p.16）。

¹¹¹『日経ビジネス』（2004 年 12 月 13 日, pp.35-36）では、事業部レベルで緊プロと同じような活動が自発的に行われていることに言及し、プロジェクトの辞令をださなくても現場が緊プロに準じたチームを臨機応変に組織した事例としてウオーターオープン「ヘルシオ」の開発を取り上げている。

ーとして技術者を派遣できなかったモバイル液晶事業本部も、技術協力を行うことで緊プロを支えることが可能になっているのである。

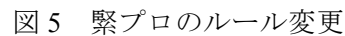
第二に、緊プロがうまく回りだすことでシャープの事業は成長する。そうすると、緊プロは部門内の課題を解決するために使われるようになる。例えば、同社の PC 事業の立て直しから、PC 事業部設立後の製品開発まで、三度に渡って立ち上げられた緊プロが、そうした事例であった。1990 年中盤、PC の一般ユーザー市場の広がりに向けて、それまで低迷していた PC 事業を立て直すべく様々な部門から必要な資源を集めるために緊プロが使われた。この緊プロは、PC 事業の立て直しと共に、それ自体一つの事業部を確立するための基盤となった。だが、1996 年に PC 事業部が設立され、PC 事業が本格化すれば、次には事業部が直面する重要課題に緊プロが使われる。業界における競争軸であった薄さや軽さを追求したノート PC をテーマにした MURAMASA の開発や、さらに業界随一の薄さと軽さを実現した後のデスクトップ PC と同期化させる仕組み（クレードル）を持たせた、新機軸での競合他社に対する優位性を求めた製品開発である。このように、部門をまたがった事業化でないことが、必ずしも悪いわけではない。各部門の事業を成長させるために緊プロは極めて有効に作動しているとも言える。だが、こうした実践が広く普及してしまえば、シャープの絶えざるリストラクチャリングを担うような緊プロが立ち上がらなくなる。

第三に、部門内で生じた課題を解決するために緊プロが使われ始めれば、部門レベルの利害が金バッジに映り込み始める。例えば、資金の配分に際しても、緊プロを名乗ることによって優先的に全社的な資金を調達すると考えるようになるのも当然であろう。実際、緊プロを使わなくとも実現可能な製品開発でも、敢えて緊プロを使う事案が出てくる。先に、「典型的ではない」緊プロが同社の緊プロの典型的な姿であるとしてきたが、では、典型的な緊プロとは何かと詰め寄る我々に対して、敢えて典型的な緊プロが語られるとすれば、逆説的ではあるがこのような時かもしれないと言う。

本当には緊急でないもの、部門の課題に閉じたもの、さらには必ずしも緊プロを使う必要がなくとも自部門の利害を叶えるために緊プロを騙るもの。このように金バッジには様々なものが映り込む。

3.4 金バッジを磨き上げる

緊プロは、その一般的な目的ゆえに、要件もまた曖昧なものであった。こうした抽象的な緊プロは、いつの時代にも求められる状況変化に柔軟に対応した取り組みを可能にする。そのことが、シャープのイノベーションを生み出し続けてきた。しかし、前項のように、時に金バッジには、その光を失わせるような実践も映り込む。金バッジは、常に磨き上げられなくてはならない。そのために、図 5 のような具体的なルールが加えられてきた。



個々のルール変更が、様々な事由によるものではあるが、ここでは分析的に「緊急性」「全社的な重要性」「緊プロが騙られることを防ぐ」という観点から整理していく。第一に、緊プロの緊急性を巡るルールである。緊急プロジェクトと名付けられてはいたものの、緊プロが抽象的な存在であるがゆえに次第に必ずしも緊急ではないプロジェクトが立ち上げられる。そこで、1983年に「活動期間は12～18ヶ月以内」というルールが設定された。

しかし、短期間のプロジェクトを全て緊プロとして認めてしまえば、増え続けるプロジェクト間での調整が難しくなる。そこで問題になったのが、1977年の「随時提案」というルールである。それまで必要に応じてプロジェクトを立ち上げていたが、1985年に「半期毎の定期発足」に改定された。さらに、プロジェクトを一括して管理するために、研究所長会議による「新規発足予定プロジェクトの事前審議」が、1987年に事前審議を通過したテーマを一括して審議するための「本部長連絡会での審議」が設定された¹¹²。

だが、審議を設ければ承認されるまでに時間がかかる。1997年に「社長トップダウンテーマは事前審議省略」というルールが加えられ、2000年には「審議を総合技術会議のみに変更」される。だが、承認されるまでの時間を短縮しても、決められた時期にしかプロジェクトが立ち上げられなければ、やはり緊急課題への対応はできない。問題は1985年に各プロジェクトを調整するために設けられた「半年毎の定期発足」というルールにあった。そこで、緊急のプロジェクトをより迅速に発足できるよう、1998年にトップダウンのテーマに関しては「適時発足可能」に変更され、2001年にはトップダウン、ボトムアップに関係なく「常時申請可能」というルールに変更された。それと伴に、1977年の社長通達以来、緊プロの「予算の別枠化」がなされていたが、必要なテーマに応じてフレキシブルに対応できるよう「予算の弾力化」が決められた。

第二に、全社的な重要性を巡るルールである。プロジェクトの成果を最終的に上市させていくために事業本部を主管に位置づけることが必要ではある。だが、そのことで、緊プロで取り組むテーマが部門レベルの発想に留まってはいけない。そこで、1983年に「複数の事業部に跨がるテーマが条件」とされた。さらに、テーマの重要性を確認するために、1985年に「新規発足予定プロジェクトの事前審議」が、1987年に「本部長連絡会での審議」が設定される。しかし、複数部門の参加を条件にしても、シャープのリストラクチャリングを担うようなテーマが挙がってくるとは限らない。そこで、1987年には「単一事業部による開発」を認める代わりに、売上計画の下限が設定される。具体的には、「セット及びシステム：商品化後3カ年売上累計100億効果が大きいと判断されるもの」というルールが設定された。しかし、売上計画の下限を設けても、単一部門での申請を認めてしまえば、部門レベルでの課題に対応したプロジェクトが申請されてしまう。そこで、1992年に改めて、「全社横断の最重要テーマで、原則3つ以上の本部が参画」というルールに改定された。

¹¹²その結果、緊プロは、「各本部からの申請」→「研究所長会議で事前審議」→「本部長連絡会審議」→「総合技術会議（現在の技術戦略会議）審議」→「社長決裁」という手順を経て発足するものとなった。

さらに、1997年に売上計画の下限が「システム：商品化後3カ年売上累計150億円以上、デバイス：商品化後3カ年売上累計50億円（但し応用商品の売上累計は150億円以上）」に引き上げられた。こうして条件を引き上げられれば、活動が長期に渡るプロジェクトが出てくる。そこで、1983年以来、「活動期間は12～18ヵ月以内」と定められていたが、条件の引き上げと共に「活動期間の延長」がなされ「1.5年以内と3年までを併設」というルールが設定された。

しかし、長期間に渡るプロジェクトが認められたとしても、全社を横断したテーマを3つ以上の部門で、さらに一定の売上計画を求めるというように緊プロの条件を引き上げて行くほどに、部門から緊プロとしての事案が出しにくくなる。そこで、1998年に「トップダウンで決定」することに変更されたが、2000年に「各本部からの提案に変更」された。だが、部門からの提案に戻しても、具体的な技術や製品像を見通せるようなテーマが出てこない。問題はトップダウン、ボトムアップの別ではなく、全社を横断したテーマに3つ以上の部門の参加、さらに一定の売上計画を求めていることにあった。そのことが、現場の課題に根ざしたプロジェクトの提案を減少させ、提案されたとしてもとにかく巨大なテーマに偏ったものにさせていた。そこで、2001年に「トップダウン・ボトムアップの双方による申請」を認めると共に、「複数部門参画の要件を撤廃」および「売上計画下限の撤廃」がなされ、「明確なターゲットがあり、事業化時に具体的成果が見込めるテーマを、事業規模や新規技術課題の大小に関係なく、広く緊プロの対象とする」ことが決められた。

第三に、自部門の利害を叶えるために緊プロが騙られることを防ぐルールである。金バッジを身に着ける以上、「何に代えても成果を挙げなければならない」という感情に裏付けられていれば、こうしたルールは却って挑戦的なテーマを出しにくくする。しかし、金バッジに部門の資金調達の手段が映り込んでしまえば、その対応が必要となる。そこで1983年に「開発費用償還制度」が導入され「緊プロ総経費の50%を事業化後2年以内で償還する」というルールが設定された。さらに、プロジェクトのテーマが緊プロに見合うか審議するため、1985年に「新規発足予定プロジェクトの事前審議」が、1987年に「本部長連絡会での審議」が設定された。1992年には総合技術会議での「中間評価の導入」によって緊プロに見合っていないければ、途中でもプロジェクトを解散するルールが設定され、1998年には研究所長会議での「進捗報告の隔月化」が、2000年には「総合技術会議に月報を提出」することが義務づけられ、2001年には「計画進捗・懸案を毎月確認し、必要に応じて見直し提案」することが決められた。さらに、2000年には「審議を総合技術会議のみに変更」されていたが、2001年に改めて、研究所長会議の「事前評価審議を再度明確化」された。しかし、緊プロが騙られるのを防ぐのは審議だけでは十分ではなく、1998年には「開発費用償還制度」に対して「償還ペナルティ」が加えられ、「 $50\% \times [1.00 + (100\% - 3 \text{カ年累積売上達成度})]$ 」：例えば、当初計画の3カ年売上を3割減じた場合は、償還金額を3割増し」というルールが設定された。だが、喩え償還ペナルティを設けても、緊プロを使えば全社

的な資金を獲得できることは間違いない。極端な例として、自部門の人件費を緊プロで賄おうとするプロジェクトが出始めたのである。そこで、1977 年以来、「プロジェクトの運営に要する諸経費は ABC 予算を充当」されていたが、2002 年に「主管本部の人件費を緊プロ予算から外す」というルールが設定された。さらに、2006 年に「技術・商品開発を目的とする緊プロにおいて特許出願に要する経費は主管本部の負担とする」というルールが追加され、部門のための資金獲得に緊プロが使われるのを予防した。

だが、問題は資金だけではなかった。1977 年の社長通達以来、緊プロは、「統轄責任者以下の主要メンバーと組織体制、達成目標と推進計画が明記された企画書を役員会議¹¹³に提出」し、最終的には「社長の承認」を得ることで発足されてきたにも関わらず、自部門の利害に沿って緊プロが使われることで、部門の判断で勝手にメンバーを追加したり、チームを交代するなど、緊プロが通常の組織と変わらない扱いを受けるようになっていたのである。こうした問題に対処するには進捗報告だけでは十分ではなかった。そこで、2006 年に「大幅な計画変更時の企画書再上程」を条文に加えることで¹¹⁴、緊プロが既存の組織とは異なる特別な組織であることを示すと伴に、社長通達が規程集に追録された際に、シャープの社内規定の重要度として下から二番目の例規に位置づけられていた緊プロを、上から二番目の「規程」に格上げすることで、改めて緊プロの権威が示された。

以上のように、金バッジに映り込んだ実践に個別に対処する形で、様々なルール変更が行われてきた。ただし、先述のように上記の区分は、あくまでも分析的なものであり、実際には複数の事由が重なる。例えば、1985 年の「新規発足予定プロジェクトの事前審議」や 1987 年の「本部長連絡会での審議」は、プロジェクト間の調整、テーマの重要性の確認、緊プロを騙った資金獲得の防止、という複数の事由に対応したものであった。

一方で、何らかの事由のもとで定められたルールが遂行されることで、別の事由で定められていたルールが孕む問題が顕在化することもある。例えば、緊急ではないプロジェクトが立ち上げられることに対処するために 1983 年に「活動期間は 12 から 18 ヶ月以内」というルールが設定されていた。しかし、全社的な重要課題を募るために、1987 年に「事業化時の売上計画下限を設定」し、さらに 1992 年に「全社横断の最重要テーマで、原則 3 つ以上の本部の参画」を条件付け、発足の条件を引き上げていくことで、活動期間を短期に制限していることが問題として顕在化した。そこで、1997 年に売上計画の下限のさらなる引き上げが行われた際に「活動期間の延長」がなされ「1.5 年以内と 3 年までを併設」というルールが設定されている。

¹¹³企画書は、1977 年当初は、経営委員会並びに経営会議に提出され審議が行われていた。現在では、経営戦略会議もしくは技術戦略会議に提出され審議が行われる。

¹¹⁴2006 年の「大幅な計画変更時の企画書再上程」では、「作戦のターゲットとする商品の変更、作戦遂行期間の延長、経費予算の増額その他、推進計画の大幅な変更を要する場合は、改めて総合技術会議の審議と社長決裁を条件化」が明記された。しかし、部門の判断で緊プロの組織体制が変更されないよう、2008 年に「計画変更時の企画書再上程の条件追加」がなされ、「推進体制の増強」に関しても企画書を再上程する必要が明記された。

審議を設けることで緊急のプロジェクトが立ち上げられないという問題から 2000 年に「審議を総合技術会議のみに変更」されている。しかし、事前審議がなくなれば、緊プロを騙りやすくなる。そこで、2001 年には「事前評価審議を再度明確化」されている。また、2006 年に緊プロを「規程」に格上げすると共に「大幅な計画変更時の企画書再上程」を条文に追加したのも、テーマの提案を促進するために 2001 年に決められた「複数部門参画の要件を撤廃」および「売上計画下限の撤廃」によって、緊プロを騙りやすくなったことも受けている。

さらに、上述の分析では取り上げていないが、1992 年にプロジェクト費用の「償還の期限延長」がなされ「緊プロ総経費の 50%をプロジェクト終了後 3 年以内で償還」するというルールに改定されたのは 1987 年に「事業化時の売上計画下限を設定」することで、プロジェクトのテーマが大きくなり、それまでのように 2 年で償還するのが困難になってきたことを受けている。そこで、「全社横断の最重要テーマで、原則 3 つ以上の本部が参画」という、さらなる条件の引き上げが行われた際に、併せて「償還の期限延長」というルールが設けられた。

2001 年 11 月の「定期発足以外のテーマの予算の自己負担化」というルールは、緊急のプロジェクトを迅速に立ち上げられるよう、2001 年 2 月に緊プロを「常時申請可能」にすると共に「予算の弾力化」というルールを定めたものの、常時申請される緊プロに対して予算計画を立てるのが困難なことから定められたルールである。

以上のように、個々のルールそれ自体は、それまでのルールによって引き起こされた実践や、その実践が照射する他のルールとの矛盾を解消するために変更が繰り返されてきた。しかし、ここで重要なのは、変更されたルールそれ自体ではない。緊プロの提案に際して、緊プロのルールが記された「緊急プロジェクト制度規程」が参照されるわけではなく、メンバーに「緊急プロジェクト制度規程」が渡されるわけでもない。さらに、以上のように変更されてきたルールの多くは、通達として文書が配付されるのみに留まっており、「緊急プロジェクト制度規程」に体系的に残されてきたわけでもない。こうしたルールは、緊プロを運用するためではなく、あくまで金バッジを磨きあげるために配付されているのである¹¹⁵。とは言え、ルールが設定されると、そうしたルールに反応した実践をも生み出す。その中には意図しなかったものも含まれる。そのため、緊プロを巡るルールは「目的を見失わないように微調整を続けることが不可欠¹¹⁶」なものになる。緊プロがシャープにとっての金バッジであり続けるように、磨き上げられなければならないのである。

¹¹⁵それゆえ、費用償還制度など、具体的なルールを真似たとしても緊プロを再現することにはならないことも明らかである。重要なのは、個別のルールと言うよりも、そうしたルールの設定を通じて、緊プロを企業の命運を左右する絶対的存在として受け入れさせることができるかどうかである。

¹¹⁶A 氏へのヒアリング（2010 年 2 月 24 日）。

3.5 金バッジを照らし出す

シャープの緊プロは、それ自体が独立して成立しているわけではなく、「大きな中小企業」という業界の中での同社の立ち位置を意識する人々に担われてきた。また、自ずと縦横無尽に入り組んだ人的ネットワークを形成してきた絶えざるリストラクチャリングや、そのような事業の先行きが見えない不安定な状態の中でも、生涯のキャリアを展望できる人事制度によって支えられてきた。

だが、2.3 で見てきたように、緊プロを使いこなすシャープの風土ももはや当たり前のものではない。緊プロが成功することで、各事業が成長していく。とりわけ市場で大きなシェアを占めるようになった液晶事業などは、即座にはリストラクチャリングしがたい事業となり、必ずしもリストラクチャリングを契機として自然に人材交流がなされるわけではなくなってきた。

さらに、文字通りの大企業となったシャープに入社してくる新入社員には「大きな中小企業」の意識も薄れてきている。いまや「小さな大企業」になったシャープ。皮肉なことであるが、これは緊プロが成功することによって生まれた意識でもある。放っておけば縦横無尽の人的ネットワークも途絶え、さらにシャープの次世代を担う事業を生み出そうする意識を持った人材、つまり緊プロを使いこなす人材は減少して行く。

そこで、現在のシャープでは、計画的な人材ローテーションや、成果主義、社内公募制などが施行されていた。しかし、こうした取り組みも緊プロの作動を保証するものではない。緊プロのチーフになるようなキーパーソンは、人事施策を導入するだけでは必ずしも育たないからである。さらに、1 つの製品に求められる技術も複雑化し、今日の製品開発では、要素技術の開発から着手する垂直統合型の技術開発が馴染みにくいケースが増えてきている¹¹⁷。社内の部門を超えた発想だけではなく、異業種の企業との共同開発の必要も生じている。より強力に金バッジを照らし出すには、緊プロを使いこなす人材を育成する必要がある¹¹⁸。

しかし、振り返ってみれば緊プロには、こうした人材育成を担う副次的効果もあった¹¹⁹。

¹¹⁷要素技術の開発から製品開発までのプロセスが長くなることで、かつてのように一つのプロジェクトで要素技術の開発から、開発された要素技術を軸に製品開発まで担うことが難しくなっている。さらに、技術が複雑化することでシーズを探索する研究開発のリスクも高まってきている。そこで、シーズを探索する研究開発に関してはSDT (Sharp Dream Technology) プロジェクトを導入している。シーズ探索は事業部単独で担うにはリスクを伴う。そのため、その後の技術開発を見越して緊プロのように既存の部門に紐づけられてはいるが、緊プロのように費用の償還ルールを定めることなく、シャープの将来を担うような(緊プロに繋がるような)シーズの探索を促している(『日経情報ストラテジー』2007年3月, p.149)。こうして、緊プロではないプロジェクトでシーズを探索することは、緊プロが失敗するリスクを低下させることにも繋がる。一方で、近年の製品開発では他社との連携など、これまでとは異なった開発の在り方が求められている。そこで、緊プロを通じていかに新たなビジネスシステムを作り出していくかが、現在のシャープの重要課題となっている(総合技術企画室長へのヒアリング: 2010年2月24日)。

¹¹⁸ そのような人材育成の必要性を感じているシャープのOB(人事部経験者)は、これからはシャープ独自の人材育成を担う人事施策を考案するための人事の緊プロを立ち上げて良いのではないかと語っている(ヒアリング: 2009年11月24日)。

¹¹⁹緊プロの副次的効果としての人材育成については、以下の文献で紹介されている。佐々木(1986,

例えば、緊プロでは、既存の部門にはない製品開発が求められるため、全社的な観点から製品開発の妥当性を検討する必要がある。プロジェクトを進めて行く中では、経営層を前にした全社的な位置づけからのプロジェクトの意義の説明や、他部門の協力をこぎつけるための説得、プロジェクトを運営して行くための経理、顧客との接点に立ったマーケティングなど、事業運営に必要となる一連のプロセスを経験する。さらに、緊プロには、状況変化に対応した新たな取り組みが求められるため、時には新たな組織体制を試すことになる。先述の通信キャリアとの連携を求められた PDA の開発に携わった A1242 プロジェクトは、従来の要素技術から最終製品の開発までを一貫して内製に拘る開発体制とは異なり、異業種の企業と連携しながら開発を進めるという、シャープにとっても新たな開発体制の必要性を認識させる走りとなった¹²⁰。

だが、緊プロは、あくまでも製品開発でのイノベーションをその成果として目指したものであり、人材育成を目的に立ち上げられるものでは、断じてないと言う¹²¹。結果として人材が育成されてきたわけであり、人材育成が目的ではない。仮に、人材育成を目的に掲げてしまえば、イノベーションを生み出すプロジェクトの失敗を許してしまう¹²²。それでは、金バッジの光が失われる。

そもそも人材育成に必要な人事施策は、人事本部が主導となって打ち出されていた。また、こうした人事施策以外にも、金バッジを照らし出す人材育成を目的としたプロジェクト組織は、緊プロとは別に存在する。例えば、2003 年に生産性の向上を目的に職場改善を行う小集団活動を推進する R-CATS (Revolution - Creative Action Teams) が全社的に導入された¹²³。研究開発本部では、R-CATS を若手社員が持っているアイデアを提案させ、そのアイデアを形にするために集団で開発に取り組む意識を養う教育機会として位置づけている。そのため、R-CATS は「何に代えても成果を挙げなければならない」緊プロとは異なり、あくまでも自主的に参加する姿勢それ自体に重点を置いている。R-CATS を通じて創出されたアイデアは、それを具体化する SDT プロジェクトや、さらに発展させて緊プロに繋げるという期待を持ちながらも、若手社員が自主的に新たな技術開発に取り組む姿勢が

pp.112-113)、『日経ものづくり』(2004 年 7 月, pp.108-109)、長田 (2004, pp.114-117)、町田 (2005 年 1 月, p.14; 2008, pp.157-160)、宮本 (2007, pp.199-203, pp.247-248)。

¹²⁰近年では、通信キャリアとの連携やデファクト化されたシステムの導入など、必ずしも一企業では担えない開発が増え始め、異業種の企業との連携が必要になってきている。そういった現状を踏まえ、ワイヤレス PDA W-ZERO3 を開発した A1242 プロジェクトのチーフは、今後は同プロジェクトのように他社との共同開発に緊プロを使って行くのも良いのではないかと語っている(ヒアリング, 2009 年 11 月 25 日)。

¹²¹シャープ総合技術企画室長へのヒアリング (2010 年 2 月 24 日)。

¹²²シャープ取締役専務執行役員技術担当兼知的財産権本部長(当時: 技術本部長兼基盤技術研究所長)の太田賢司は、緊プロの人材育成という副次的効果を認めながらも、以下のように、人材育成を目的としていない緊プロだからこそ人材が育つという点を指摘している。「人材を育成するために、人づくりに特化した制度をつくったとしても真剣さに欠けてダメだと思います。緊プロによって事業化を達成しようと必死になって困難に立ち向かうからこそ、人材が育つのです(『日経ものづくり』2004 年 7 月, p.109)」。

¹²³宮本 (2007, pp.204-212)。

重視されるのである¹²⁴。

とは言え、緊プロもまた、参加するメンバーに他には代えがたい経験を与えることも確かである。こうした経験は、特に緊プロに選抜された（選抜されるような）キーパーソンにとって、その後の糧となる大きな経験になる。実際、事業部長や事業本部長の多くは緊プロを経験した人が抜擢され、技術系の役員に至っては、ほぼ全員が緊プロを経験した人で占められる¹²⁵。そのため、今日の緊プロではこうした人材育成という副次的効果が、プロジェクトの人選に織り込まれることもあると言う。とくに近年では、企業の成長による人員の倍増や¹²⁶、製品開発に当たって必要とされる技術の複雑化によって、緊プロに必要な技術者の人選も必ずしも具体的な人物名が挙げられるわけではなくなっていると言う。結果として、必要な技術的知識を持つ技術者の人選は、緊プロを立ち上げようとするメンバーから各事業部に委ねられることになる。だが、そこに事業部サイドに人材育成の場として緊プロを使う工夫の余地が生まれる。というのも、具体的な人物が名指しされない以上、事業部は、緊プロでの経験を積ませたいと考える人材を、緊プロに送り込むことができるようになるからである。このことは、その後も緊プロを使いこなし、さらにはシャープの将来を担う人材を育成することにも繋がる。つまり、今や緊プロは、より長期的に金バッジを強力に照らし出すキーパーソンの人材育成をも担っているのである¹²⁷。

これまでのシャープは、要素技術から最終製品の開発まで一貫して内製に拘る垂直統合型の技術戦略を採用することで、大手メーカーがひしめくエレクトロニクス業界で生き残りを果たしてきた。しかし、現在、シャープは、緊プロによって作り出された液晶テレビ、携帯電話など、いくつもの大きなシェアを占める主力事業を持つ。また、家電のデジタル化の進展に伴い製品開発に求められる技術が複雑化することで、異業種の企業との共同開発が必要となっている。そのため、内製に拘り要素技術から最終製品の開発までを垂直統合的に手がける開発体制も十分なものではなくなっている。それゆえ、今や緊プロの必要がなくなった、というわけではない。緊プロは、シャープの命運を左右する究極的な制度として信憑されることで、状況変化に柔軟に対応したイノベーションを生み出してきた。そして、今や緊プロはシャープの将来を担うキーパーソンに他には代えがたい経験を与える人材育成の場としても深く根を下ろし、そうした人材が金バッジを照らし出す限り、これからもイノベーションを生み出し続けて行く。

¹²⁴さらに言えば、プロジェクトの成果にかかわらず、R-CATSでの活動それ自体が、個人の業績評価に反映させられる。このことから、R-CATSの目的が人材育成を強調したものであることが窺われる。

¹²⁵『日経ビジネス』（2002年1月21日、pp.91-93）、町田（2005年1月、pp.13-14）、総合技術企画室長へのヒアリング（2010年2月24日）。

¹²⁶1977年には10038人だった従業員数も2008年には22825人に増加している（『昭和52年度シャープ株式会社有価証券報告書』；『平成20年度シャープ株式会社有価証券報告書』）

¹²⁷総合技術企画室長へのヒアリング（2010年2月24日）。シャープが革新的な風土を失ってきているという危機感を抱く、緊プロの経験者でありつつ人事本部の副本部長を務めたOBは、こうした人材育成という副次的効果に注目して、緊プロの目的に人材育成を組み入れても良いのではないかと語っている。

付録：緊プロを利用したイノベーションの実践

1. デジタルテレビの開発

- ・ A1204 プロジェクト「デジタル受信システムの開発」 AV システム事業本部、1990 年代後半
- ・ A1209 プロジェクト「デジタルハイビジョン放送受信機のプラットフォーム開発」 AV システム事業本部、2000 年代前半
- ・ A1221 プロジェクト「地上デジタル放送受信機の開発」 AV システム事業本部、2000 年代前半

米国向けデジタルテレビ（Digital Television: DTV）の開発をテーマとした A1204 プロジェクトは、1998 年に予定されていた米国のデジタル方式テレビ放送開始を見据え、経営層の指令に基づいてトップダウンで編成された。当時、シャープでテレビの製品開発を手がけていた AV システム事業本部は、アナログテレビの開発に特化していた。(1) 日本を始め各国のデジタル放送の規格化の動向が定まらず、需要予測も立っていなかったため、事業の収益責任を負う部門が DTV に着手するのは、リスクが高かったためである。緊プロは、こうしたリスクをシャープとして受け入れるために使われた。

対して、1995 年頃からテレビ放送のデジタル化を見据え、要素技術の開発を進めていたのが技術本部であった。もちろん、技術本部が開発してきた要素技術だけで、DTV を量産することはできない。そこで、経営層からの投げかけを受けた技術本部が、AV システム事業本部に米国向け DTV の開発を持ちかけ、プロジェクトを立ち上げたのである。既に、技術本部が要素技術の開発に着手していたが、翌年に控えたデジタル放送開始までに製品を上市する必要があったため、プロジェクトの主管は、製品の開発・生産・販売を行う AV システム事業本部が務めることになった。

(2) いざ緊プロとしてプロジェクトが立ち上げられれば、決められた期限内に上市しなければならない。こうした感情のもとで (3) 期限内で DTV の開発を実現できるよう選抜されたメンバーが、AV システム事業本部と技術本部、さらにはチューナー技術の開発を手がける電子部品事業本部から一同に集められた。結果、米国のデジタル放送開始時点で、DTV を上市できたのは国内メーカーではシャープ 1 社のみ、世界を見渡しても 3 社しかなかった。

A1204 プロジェクトを成功裡に終わらせた後、今度は A1204 プロジェクトのメンバーから新たなプロジェクトが提案された。それが、国内向けの BS デジタルハイビジョンテレビ(Broadcasting Satellite High vision Digital Television: BSHDTV)を開発した A1209 プロジェクトであった。A1204 プロジェクトで DTV の開発に取り組んだメンバーのうち 3 分の 2 程度のメンバーが再び集まり、前回のプロジェクトで培った技術や知識を活かして再び緊プロを使うことを考えたのである。しかし、プロジェクトのテーマが類似していたため、当初は経営層も緊プロとしてプロジェクトを立ち上げることに難色を示した。

だが、ブラウン管を内製していなかったシャープは、テレビ事業において競合他社の後塵を拝していた。一方、わが国におけるアナログからデジタルへという放送方式（この時点では BS 放送）の変化は、テレビ業界におけるシャープの地位を一気に高める好機であ

った。そのためにも競合他社に先駆けて BSHDTV を上市しなければならない。また、同じデジタルテレビとは言え、米国と日本では規格が異なり、AV システム事業本部だけでは対応できない、新たなシステムやソフトウェアの開発を必要としていた。そこで (4) 緊プロを立ち上げるために集まっていたメンバーは経営層に対して、BSHDTV の開発はシャープ全社にとっての重要課題であり、そのための技術開発に全社を挙げて取り組むために緊プロを立ち上げなければならないことを訴えかける。こうして発足した A1209 プロジェクトは、全社的な資金や新たに選抜されたメンバーを各部門から獲得し、国内においても BSHDTV を最初に上市したメーカーの 1 社となった。

DTV および BSHDTV の開発メンバーによる緊プロは、さらに続く。それが、シャープの液晶を搭載した地上デジタルテレビ (Digital Terrestrial Television: DTTV (地デジ TV)) を開発した A1221 プロジェクトであった。それまで二度の緊プロを通じて他社に先駆けて新製品を上市することに成功してきたメンバーは、その成功を繰り返すべく、三度目の緊プロを考えたのである。

だが、このとき重要であったのは、上述のデジタルテレビのような新製品を開発しつつも、アナログテレビでは、数量シェアとしては競合他社と肩を並べていたものの、金額シェアを見ればやはり競合他社に対して劣勢を認めなかったことである。とりわけ、電卓の表示用として世界で初めて液晶表示を実用化し、1987 年に液晶テレビ第一号を開発して以降、「液晶のシャープ」を謳ってきたが、アナログ放送では、シャープが開発する液晶テレビがブラウン管テレビに対して持つ優位性を十分に発揮できず伸び悩んでいた。だが、BS 放送に続いて地上波放送までもがデジタル化されれば、ドット型の液晶テレビの画質をよりアピールできる。地上デジタル放送の開始は、BS 放送の開始にも増して、競合他社に対する劣勢を覆す千載一遇の好機であった。(5) 何としてでも地上デジタル放送開始に間に合わせ、資源に勝る強力な競合他社に先駆けて DTTV (地デジ TV) を開発しなければならない。二度に渡って緊プロを経験し、デジタルテレビの開発に精通した各部門のメンバーに再び協力を求め、さらに新たに選抜されたメンバーを加えることで、A1221 プロジェクトにおいても、フラットパネルディスプレイテレビとして業界で初めて DTTV (地デジ TV) を上市したメーカーとなり、シャープの液晶テレビ「AQUOS」の名を世に知らしめ、国内トップシェアの地位を固める原動力となった。

以上、一連のデジタルテレビ開発に使われてきた緊プロは、トップダウンで挑戦的な課題のリスクをシャープとして引き受けるときに使われ、さらに既存部門の課題を解決するときにも使われる。既存の部門における製品開発であっても、当然ながらリスクを伴う課題が存在する。そのときも、緊プロとして申請することで、他の部門の協力が必要な技術的課題であることや、あるいはシャープ全体に関わる重要課題であれば、経営層も説得できる。トップダウンでも、ボトムアップでもなく、いわば緊プロがイノベーションを生み出しているわけである。

2. 液晶事業本部の設立と 37 型液晶 AQUOS

- ・ A1128 プロジェクト「大画面 TFT-LCD モジュールの技術確立」電子部品事業本部、1980 年代後半
- ・ A1140 プロジェクト「大型カラー液晶ディスプレイ」電子部品事業本部、1980 年代後半
- ・ A1153 プロジェクト「大型 TFT カラー液晶の展開」液晶事業本部、1990 年代前半
- ・ A1223 プロジェクト「30 型超新 ASV 液晶モジュール／テレビの開発」AV システム事業本部、2000 年代前半

A1128 プロジェクト、A1140 プロジェクト、A1153 プロジェクトという一連のプロジェクトは、1988 年、当時としては世界最大の 14 型 TFT カラー液晶ディスプレイの開発に成功し¹²⁸、それを事業化して商業ベースに乗せようとした経営層の指令によって始まった。新たな液晶ディスプレイが開発されたとは言え、それだけで独立採算の事業本部を立ち上げることは難しい。新たな液晶ディスプレイを事業化するには、量産に必要な製造技術の開発や生産ラインへの受け渡しなど、多額の資金を必要とするためである。さらに、数多くの試作品を製造するための原材料の運搬、製造技術を確立するための実験やデータの計測など、補助業務を担当させる多くの人員も必要となる。そこで、(6) 緊プロを立ち上げることで、多額の資金を投入するとともに、製品開発のための選抜されたメンバーだけでなく、補助業務を担当させる新入社員を含めた数多くのメンバーが動員された。プロジェクトと並行して天理に液晶パネルを生産する新たな工場まで設立されている。こうして一連のプロジェクトが進展することによって 1990 年に設立されたのが、液晶事業本部であった。つまり、緊プロであるからこそ優先的に調達された資源が、新たな事業本部を生んだのである。

(7) 緊プロとして立ち上げられたプロジェクトが液晶事業本部として組織化されれば、液晶ディスプレイが他部門にも安定的に供給されるようになり、液晶技術を利用した多様な製品開発が可能になる。A1223 プロジェクトは、いずれも液晶事業本部を前身とするディスプレイ技術開発本部によって開発された TFT カラー液晶の大型化に関わる要素技術と AVC 液晶事業本部¹²⁹が開発した 37 型 TFT カラー液晶を利用して、世界初となる 37 型液晶テレビ AQUOS の製品開発に着手しようと AV システム事業本部が主管になって立ち上げたプロジェクトであった。当時、シャープの大型テレビには、他社から供給を受けた PDP（プラズマ・ディスプレイ・パネル）が用いられていた。四代目社長となった町田勝彦が 1998 年の社長就任後に初めて臨んだ記者会見で、全てのテレビを液晶に置き換えると宣言していたにも関わらず、30 型を超える大型液晶テレビの製品開発を達成できていなかったのである¹³⁰。かねてより 30 型を超える大型液晶テレビの製品開発の機会を窺っていた AV システム事業本部に対して、AVC 液晶事業本部とディスプレイ技術開発本部が 37 型液晶の技術的な目処を立てたのが 2002 年春のことであった。それを知った AV システム事業

¹²⁸ 『日経マイクロデバイス』（2007 年 7 月, pp.79-80）。

¹²⁹ ディスプレイ技術開発本部と AVC 液晶事業本部はともに、液晶事業本部が単独の事業本部としては大きくなりすぎたために分割された組織である。現在は、液晶事業本部・液晶生産本部・液晶管理本部の体制に再編されている。

¹³⁰ 『日経ビジネス』（2005 年 9 月 19 日号, pp.116-119）。

本部は、早速、37 型液晶テレビ AQUOS の製品開発に着手するが、せっかく世界でも初となる 37 型液晶テレビを上市するのに、年末商戦に打ち出せなければインパクトが薄れてしまう。技術的な目処が立ったとは言え、それを大量生産プロセスに乗せるのは別の話だった。(8) 必ず年末商戦に間に合わせるよう、緊プロに申請しプロジェクトの期限を半年に設定した。そして、(9) 半年での製品開発が達成できるよう選抜されたメンバーが AV システム事業本部、ディスプレイ技術開発本部、AVC 液晶事業本部から強制的に集められた。結果、A1223 プロジェクトは、半年間での製品開発を達成し、年末商戦での上市を実現した。

以上、緊プロを実現するために優先的に資源を獲得することによって、プロジェクト自体がひとつの独立した部門（液晶事業本部）として成立してしまうことがあり得る。また、緊プロを実現するために設立された事業本部も、シャープ社内で液晶ディスプレイを供給する秩序化された活動となれば、それが事業本部を超えた次なるプロジェクトに繋がり、次々と新製品を生み出すことになる。

3. PC 事業部の設立とノート PC MURAMASA の開発

- ・ A1191 プロジェクト「次世代パソコンの開発」情報システム事業本部、1990 年代中盤
- ・ A1216 プロジェクト「超軽量コンパクトノート PC の開発」情報システム事業本部、2000 年代前半
- ・ A1227 プロジェクト「ウルトラミニ PC 商品開発」情報通信事業本部、2000 年代前半

次世代パソコンの開発をテーマに掲げた A1191 プロジェクトは、Windows95 が発売され、一般ユーザー向け PC 市場の拡大を見据えた経営層の指令によって始められた。1970 年代の研究者や企業向けに開発された PC の創世記には国内有数の企業であったシャープも、その後の日本電気の躍進により長期に渡る低迷に陥っていた¹³¹。A1191 プロジェクトが立ち上げられた 1990 年代中盤には、一般ユーザー向け PC 市場の拡大に備え、PC 事業推進センターを設立して事業の再構築に着手していたものの、独立した事業部として市場での巻き返しを果たし得る製品開発を担える体制にはなかった。そこで、(10) 一般ユーザー向けの高精細液晶を搭載した小型ノート PC Mebius を開発するために、PC 事業推進センターが属する情報システム事業本部を中心にしながらも、技術本部、液晶事業本部、IC 事業本部、生活ソフト企画本部など様々な部門から技術者や商品企画担当者をかき集めて立ち上げられたのが A1196 プロジェクトである。プロジェクトの途中で、PC 事業推進センターを発展させる形で新たに PC 事業部が設立され、A1191 プロジェクト終了後には、プロジェクトメンバー全員が原籍復帰することなく PC 事業部に合流し、事業部の基盤が固められた。A1191 プロジェクトで、同社の液晶技術を活かした高精細液晶を搭載したノート PC を開発したメンバーによって、その地盤が固められた PC 事業部は、その後も Mebius シリーズの製品開発を重ね、一般ユーザー向け PC 市場の拡大とともに再び業界を牽引して行く。

¹³¹宮本（1996, pp.44-46）。

だが、高精細液晶を売りにしてきた Mebius も、Let' note や VAIO NOTE など競合他社のノート PC が興隆してくることでかげりが見え始める。こうした状況を打開すべく、経営層からの指令によって始まったのが、超薄型のノート PC MURAMASA を開発した A1216 プロジェクトである。Mebius に取って代わり売上を伸ばしてきていた Let's note や VAIO NOTE は、薄さと軽さを強調することで人気を博していた。(11) 当然、競合他社は薄さと軽さの限界に挑んで製品を開発している。競合他社に対抗するために、さらなる薄さと軽さを達成するための挑戦が強いられた。さらなる薄さを求めた時に、とりわけキーボードの厚みが問題になった。(12) 競合他社の薄さを超えるには、かつてないキーボードを開発しなければならない。薄さを求める冒険は、電子文具を手がける異業種の企業との共同開発という方法が採られた。結果、液晶を開いた時にキートップが持ち上がるポップアップ式キーボードが開発され、厚さ 16.6 ミリ、重量も 1310g という、当時としては最も薄くて軽いノート PC MURAMASA が開発された¹³²。

だが、新製品の入れ代わりが激しい PC 事業を軌道に乗せていくためには、その後も新製品をリリースしていく必要がある。そこで、再び経営層から緊プロを使った製品開発の指令が出される。この時も薄さと軽さが業界の争点ではあったが、(13) A1216 プロジェクトで薄さと軽さという既存の競争軸で競合他社を上回る製品開発に成功したことで、顧客に訴求するための新たな軸が必要となった。ある日、緊プロを使うよう指令を受けていた技術者がたまたま購入したデジカメにクレードルが付いているのに気がつく。クレードルをノート PC に転用できないか。そこで見出されたコンセプトが、ノート PC のデータをオフィスや家のデスクトップ PC で手軽に利用したいというビジネスマンの要求に応えるための、クレードルによるノート PC とデスクトップ PC の同期化であった。このテーマをもとに、A1227 プロジェクトが立ち上げられ、さらなる薄型化、軽量化を果たした、厚さ 13.7mm (最薄部)、重量 950g となったクレードル付き MURAMASA が開発された。

以上、一方では緊プロを使って新たな事業の立ち上げのために様々な部門の知識が動員されつつ、他方で、それは新たに設立される部門 (PC 事業部) の基盤を固めることにも繋がる。だが、新たに設立された PC 事業部は、独立した部門として当該事業領域における競争を勝ち抜かなければならないという宿命を負うことになる。そのため、事業部設立後には、事業部のメンバーが中心になってプロジェクトが立ち上げられる。また、既存の競争軸において競合他社に勝る製品開発を達成しえたとしても、次には新たな軸で顧客に訴求する製品開発が求められ、常に緊プロの要請は発生する。

4. AQUOS ケータイの開発

・ A1238 プロジェクト「モバイル TV」技術本部・通信システム事業本部、2000 年中盤

ワンセグ放送の受信可能な AQUOS ケータイを開発した A1238 プロジェクトは、地上デ

¹³² 『日経デザイン』(2001 年 7 月, p.46)、『日経ものづくり』(2004 年 12 月, pp.58-59)。

デジタル放送が開始されることで、通信と放送を融合させた新たな事業領域が創出されることを見据えた経営層の指令によって始まった。通信と放送の融合という、事業区分をまたがる開発を単独の事業本部で手がけることはできなかったからである。

しかし、新たな事業領域で求められる技術や市場の動向が未知数の段階で、他部門の協力を得るのは容易でない。そのために第一に行ったのが、他部門の利害に訴えかける説得であった。シャープでは独立採算が求められる事業部制が採られており、自社の製品であっても自部門のデバイスが組み込まれるとは限らない。だが、(14) プロジェクトに参加して設計段階から関わることで、自部門のデバイスを組み込むことができる。さらに、デバイスの開発そのものも全社的な資金を使って進められる。A1238 プロジェクトのチーフは、このような口説き文句で必要な技術を有する他部門を説得して回り、他部門のメンバーを製品開発に巻き込んだ。

第二に、プロジェクトの人選は、直接的に必要な技術や知識を持つ人だけでなく、関連する各部門のキーパーソンに限定した。その背景にはデジタル化とともに進展する技術の高度化があった。シャープが垂直統合的に立ち上げる製品開発に自社の優位性を見出してきたように、(15) かつての製品開発では技術者が一箇所に集まって取り組むことが可能であった。しかし、例えば、AQUOS ケータイに搭載される LSI や通信モジュールなどを開発するためには、専用の設備が必要となる。専用の設備が各部門に配置されている以上、全ての技術者が一箇所に集まって技術開発に着手することはできない。そこで、キーパーソンがプロジェクトと各部門を繋ぎ、実質的には各部門の設備が整えられた場所でプロジェクトメンバー以外の多くの技術者の協力を得ながら開発が進められたのである。

第三に、A1238 プロジェクトでは、オンリーワン商品企画推進本部のメンバーを参加させた。いかに社長直轄のチームとは言え、技術開発に重きが置かれる緊プロでは、商品企画やビジネスモデルについて経営層と頻繁にやり取りをすることは難しい。それに対して、日頃から経営層に接触する機会が多いのが、全社的な立場からデザインや商品企画、ビジネスモデルの開発を手がけるオンリーワン商品企画推進本部であった。そこで、オンリーワン商品企画推進本部のメンバーをプロジェクトに招集したのである。彼らは、経営層に対して、当時、国内トップシェアとなっていた携帯電話事業での次なる目玉となるべき製品の開発の方向性を打診し、経営層の感触を探ることができた¹³³。こうして (16) オンリーワン商品企画推進本部から参加するメンバーが、商品企画やビジネスモデルについても経営層に働きかけることで、開発の方向性に関する経営層からの支持を獲得し、開発に必要な資金など全社的な協力を得ることが可能になった。

このように多様な部門が関わった A1238 プロジェクトでは、要素技術の開発を行うチー

¹³³3.2 で触れた、要素技術による差別化の行き詰まりを見た時にサイクロイド機構という新しいアイデアに導くデザインや商品企画を担当したのがオンリーワン商品企画推進本部から参加したメンバーであった。

ムを先行させ、途中から製品開発のチームを参加させる二段式緊急プロジェクトが採られた。その理由は、第一に、デジタル化の進展とともに技術の複雑化が進展し、要素技術の開発から製品開発に至るプロセスが長くなる傾向にある。そのため、かつてのように1つのプロジェクトで要素技術の開発から、開発された要素技術を軸に製品開発まで担うことが難しくなっていた。第二に、プロジェクト発足当時には、まだ、ワンセグ放送の開始スケジュールが決まっておらず、いつ放送が開始されても対応できるように要素技術の開発に着手する必要はあったが、具体的な製品開発に取り掛かる時期を決められなかった。第三に、そもそも携帯電話は通信システム事業本部が手がけていた製品であったが、当時、カメラ付き携帯のヒットにより、通信システム事業本部は多忙を極めていた。さらに、携帯電話のライフサイクルは短く、緊プロ「以上に」緊急性が求められ、様々な手続きが求められる緊プロを利用することに積極的ではなかった。そこで、(17) プロジェクトを二段階に分け、一段階目では技術本部が主管となってワンセグ放送の受信に必要な要素技術を開発した。その後、要素技術の目処が立ち、ワンセグ放送の開始スケジュールも明らかになった段階で、製品開発に取り組むために通信システム事業本部が主管となってプロジェクトに参加したのである。

以上、多様な部門の技術を要する製品開発は、緊プロを掲げて他部門を説得することで、開発に必要となる部門を巻き込むことが必要であった。各部門を巻き込みながら得られる協力は、直接的にプロジェクトに参加しているメンバーからだけではなく、各部門が保有する設備の提供やプロジェクトに参加していない技術者までも含んでいた。さらに、経営層の支持を引き出すために、技術開発に必要となるメンバーだけでなく、デザインや商品企画、ビジネスモデルの開発を担当するメンバーまでもが戦略的に招集されていた。しかし、このように多様な部門が関わるプロジェクトでは、プロジェクトを最初から最後まで責任を持って遂行する統轄責任者やチーフ、主管となる事業本部を定めることは困難になる。そのため、ときに途中でプロジェクトの統轄責任者やチーフ、主管となる事業本部を変更する二段式緊急プロジェクトという新たな組織体制を生み出すことになった。

5. ワイヤレス PDA W-ZERO3 の開発

・A1242 プロジェクト「通信融合端末」情報通信事業本部、2000 年代中盤

ワイヤレス PDA W-ZERO3 を開発した A1242 プロジェクトは、個人向け情報システム端末の事業の拡大のために情報通信事業本部長の指示によって、電子辞書を発展させた新規事業分野の製品開発をテーマとして立ち上げられたプロジェクトであった。しかし、新規事業分野の製品を開発するというテーマには、市場の立ち上がりを見通せないというリスクが伴う。(18) A1242 プロジェクトもまた、(その数年後には、市場が立ち上がり、いくつもの大手企業が手がける製品となったが)市場の見通しという点で当初の見込みが外れ、新規事業分野での製品開発を進めるのが困難になる。そこで、改めて既存の事業分野の製

品を見直すことで新たなテーマを模索することになった。統轄責任者やチーフが情報通信事業本部の中を見渡した時に目についたのが、かつての主力製品でありながら、その隆盛にかげりを見せ始めていた PDA Zaurus であった。そこで、それまで開発してきた液晶表示に関わる要素技術を活かしながら、Zaurus を発展させた新製品の開発に大きく舵が切られた。

製品開発の方向性ととも、必要となる開発体制も変わる。Zaurus はメールやインターネットを利用するために使われることが多いことが分かっていた。だが、当時の Zaurus で通信を行うには、外付けのモデムカードが必要であった。そこで、通信機能を内蔵した PDA の開発が目指されたのである。その後の (19) A1242 プロジェクトの開発体制は、内製に拘った従来の要素技術の開発から垂直統合的に立ち上げる製品開発ではなく、異業種の企業と共同して製品開発を進める体制が組まれることとなる。通信機能を内蔵した PDA を開発するには、自社で開発する要素技術だけではなく、キャリアとの連携が不可欠となるためである。さらに W-ZERO3 では Windows Mobile が搭載されることになった。そこで、社内の他部門だけではなく、通信キャリアのウィルコム、さらには、OS を開発するマイクロソフトまで巻き込んで開発が行われた。結果、当時の携帯電話の開発には通常、1 年半程度を要することが想定されていたが、積極的に異業種の企業と共同して製品開発を進めたことで開発期間を 8 ヶ月に短縮することができた¹³⁴。A1242 プロジェクトに限っては、要素技術に拘る競合他社に対して、より企業横断的なプロジェクト体制を整えることで、迅速な製品開発を達成していたのである。

以上、緊プロによって掲げられた新規事業分野での製品開発という難易度の高いテーマは、既存の事業分野で開発されていた製品を発展させた製品開発の可能性を見直させることで、とにかく新製品を上市するという課題を解決するための様々な方法を探索させる。だが、既存の事業分野とは言え、新製品を開発するには、新たな取り組みも必要になる。既存の組織体制のもとで開発されてきた製品に対して、新たな開発の方向性を見出すということは、新たな組織体制を必要とすることを意味するからである。PDA に通信機能を付加するために組まれた、通信キャリアなど異業種の企業と共同で製品開発に取り組む体制は、要素技術の開発から垂直統合的に立ち上げる製品開発を行ってきたシャープにとって、組織体制の画期的なイノベーションだったのである。

6. ユビキタスサービスプラットフォームの開発

・ A1233 プロジェクト「ユビキタスサービスプラットフォーム開発」技術本部・2000 年代中盤

ユビキタスサービスプラットフォーム (USP) を開発した A1233 プロジェクトは、シャープの技術戦略のあり方を大きく転換するアプローチを目指したプロジェクトであった。

¹³⁴ 『日経 WOMAN』(2007 年 1 月, p.34)、『日経エレクトロニクス』(2006 年 11 月 6 日, pp.134-135)。

先述のように、液晶テレビ AQUOS も液晶パネルの要素技術から着手することで他社に先駆けて液晶テレビを開発し、業界でトップシェアの地位を築いてきた。しかし、喩え要素技術の開発から着手したとしても、競争のスピードがいつそう速くなっていたエレクトロニクス業界においては、競合他社がいずれ同様の製品が開発してしまう。事実、国内だけでなくアジアのメーカーも液晶テレビの開発を手がけ、低価格の液晶テレビが市場に出回り始めていた。とは言え、業界でトップシェアを有する液晶テレビから即座に撤退し、新たな事業に切り替えられるわけでもない。競合他社の猛迫に対応する、新たなビジネスモデルが求められていた。

そうした状況の中で、製品に独自のソフトウェアを組み込むことで、インターネットを通じてサービス事業者が、様々なコンテンツ・サービスを展開できるような USP にするというアイデアが考案される。つまり、サービス事業者は、シャープの製品を通じて顧客に様々な Web 上のコンテンツ・サービスを提供し、そうしたコンテンツ・サービスに魅力を感じる顧客がシャープの製品を選んで購入してくれる、という青写真である。要素技術から着手することで競合他社との差別化を図る技術戦略を採用してきたシャープにとって、このビジネスモデルは、異業種の企業と共同で製品開発を進める体制が組まれた A1242 プロジェクトにも増して、同社の技術戦略を根幹から大きく転換させようとするものであった。

この着想は、当初、技術本部のソフトウェア開発を手がけていた技術者が見出したものであった。デジタル化の進展とインターネットの普及によって、家電機器は IT 機器に近いアーキテクチャへと変化していく傾向にあった。それゆえに、家電機器が顧客に提供する便益もまた、製品に組み込まれたソフトウェアの機能に閉じたものに留まらず、Web 上で提供されるコンテンツ・サービスとの連携により生み出され、それが今後の争点になることが予想された。そこで、(20) 全社的な研究開発を担う技術本部が主管となってソフトウェア技術者とビジネスモデル企画担当者、USP の製品候補として液晶テレビ AQUOS を手がけていた AV システム事業本部、パソコンを手がけていた情報システム事業本部、ホームネットワーク機器事業への展開を模索していた通信システム事業本部から、それぞれの製品への導入を図るブリッジメンバーが集められ、プロジェクトが立ち上げられた。シャープが開発する様々な製品にサービス事業者と相互連携するための仕組みを組み込むことで、サービス事業者には新たな事業分野を生み出すプラットフォームを提供し、シャープもまた自らの製品が持つ競争優位性とともにより新規の販売チャネルを開拓するなど、様々な可能性が潜むと考えられたのである。

だが、先述のように¹³⁵、緊プロは、最終的に事業化を担う事業本部が責任を持ってプロ

¹³⁵例えば、A1204 プロジェクトは、発案者が技術本部の技術者であったが、主管を務めたのは現業部門である AV システム事業本部であった。また、A1238 プロジェクトは、当初は技術本部が主管を務めていたが、事業化を見据え途中から通信システム事業本部に主管が移されていた。

プロジェクトを遂行することを促すべく、アイデアの提案者に関わらず、プロジェクトのテーマに直接関係する事業本部が主管を務めるのが通例であった。ところが、USP という様々な事業で応用可能なアイデアの性質上、特定の事業本部にプロジェクトを託してしまえば、当該事業本部の事業領域に限定されてしまう可能性がある。そのため、A1233 プロジェクトは、緊プロとしては珍しく、全社的な研究開発を担う技術本部が主管となったのである。技術本部が主管を務めるプロジェクトであったが、チーフには全社を見渡して最適な人物として、通信システム事業本部に所属する技術者が抜擢された。こうして A1233 プロジェクトでは、技術本部長の指導の下、全社連携の技術開発が取られた¹³⁶。

A1233 プロジェクトでは、液晶テレビ AQUOS やパソコン、その他にも家電機器を対象に、要素技術の開発と、サービス事業者の探索が行われ、USP のプロトタイプを構築することが目指された。その中でも、とりわけ焦点となったのが液晶テレビ AQUOS であった。業界でもトップシェアを誇る液晶テレビ AQUOS は、パートナーとなるサービス事業者に対して、様々なサービスを展開できる USP の魅力を打ち出しやすかったからである。そのために、ネットワーク対応液晶テレビの「業界共通規格」では実現できないサービスを展開するための要素技術が開発された。例えば、液晶テレビ AQUOS 用に、Web を通じてアクセスできる変換サーバーを介して、画面表示を最適化する「Ex システム」という独自のソフトウェアを開発した。シャープに限らず、競合他社の液晶テレビでもフル HD（1920×1080）パネルが採用されていた。だが、各社の液晶テレビに標準搭載されていた、業界共通規格に対応したブラウザの標準解像度は 960×540 ドットと定められていたため、フル HD の液晶テレビでは、粗い解像度での視聴しかできなかったのである¹³⁷。こうした問題を解決するのが、シャープ独自の Ex システムであった。

A1233 プロジェクトで開発された USP は、その後、各事業本部に引き継がれ、様々な事業分野への応用が模索されるようになる。AV システム事業本部では、液晶テレビ AQUOS でアクセスすることができる独自のサイト「AQUOS.jp¹³⁸」を立ち上げ、コンテンツ・サー

¹³⁶A1233 プロジェクトのチーフは、プロジェクトを通じて全社連携の技術開発を経験した後、総合技術企画室長を務めている。

¹³⁷液晶 AQUOS に搭載されたブラウザは、ACCESS 社によって開発された Net Front DTV Profile であり、ARIB（社団法人電波産業界）によって策定された BML（Broadcast Markup Language）という業界共通規格に対応したものであった。

¹³⁸AQUOS.jp にはメニュー・ボタンが用意されており、サービス事業者が、そのメニューの中に自社のサービスを組み込めるようにされている。本文中の「ネット TV アルバム」も NTT コミュニケーションズが、2006 年 6 月 13 日（本文中にあるように AQUOS.jp への対応は 2006 年 10 月 16 日）に正式に開設した「DoTV」を介して視聴できる仕組みになっている。「DoTV」では、2008 年 4 月 22 日より雑誌記事の立ち読みができる「デジ×マガ」、2009 年 9 月 29 日より電子新聞を視聴できる「毎日新聞×DoTV」も提供されている。また、ニコンが 2007 年 8 月 30 日（AQUOS.jp への対応は 2009 年 6 月 8 日）より提供している「my Picturetown on TV」でも、「ネット TV アルバム」と同様にニコンのサーバーに写真をアップロードすることで、フル HD で写真を視聴できるサービスが提供されている。その他のサービスとして、Yahoo が 2008 年 5 月 29 日より提供している「Yahoo! JAPAN for AQUOS」では、例えば、Yahoo! 地図が液晶テレビ AQUOS 用にカスタマイズされておりフル HD で視聴できるように地図自体の大きさだけでなく、文字の大きさから色表現まで調整されている。アクトビラが 2007 年 2 月 1 日（AQUOS.jp への対応は 2007

ビスを提供のできる可能性のあるサービス事業者として、コンテンツ・プロバイダー、旅行代理店、通信販売企業、証券会社と連携して、様々なコンテンツ・サービスが展開されている。例えば、コンテンツ・プロバイダーでもある NTT コミュニケーションズは、2006 年 10 月 16 日に、液晶テレビ AQUOS であれば AQUOS.jp を経由することで、同社のサーバーにアップロードされた写真データをフル HD の解像度で視聴することが可能となる「ネット TV アルバム¹³⁹⁾」というサービスを開始した¹⁴⁰⁾。こうした単体のサービスは競合他社によっても試みられていたが、シャープの独自技術を利用することで可能となった様々なサービスによって、液晶テレビを通じたコンテンツ・サービスの提供がいよいよ本格化することになる。

以上のように、A1233 プロジェクトで開発された USP は、各事業本部に引き継がれている。ただし、USP を介したコンテンツ・サービスの提供には、必ず異業種の企業との連携が必要となる。垂直統合型の技術戦略を取ってきたシャープにとって、こうした連携のための交渉はあまり経験のない領域であった。そこで、(21) プロジェクト終了後も技術本部内には、異業種の企業との間で交渉を行う専門の事業開発部隊が設けられ、各事業本部と連携して継続的な開発が進められることになった。

以上のように、緊プロは、長らくシャープを支えてきた要素技術の開発から着手する垂直統合型の技術戦略それ自体を変更するために、利用されることになる。そこでは、確実に開発された製品を上市させるために、現業を持つ既存の事業本部を主管に置くという緊プロの運営方法もまた、足かせになる。とは言え、現業を持たない本社の技術本部だけが、従来の発想に全く囚われない新たな製品開発の母体となりうると言うわけではない。技術本部もまた、ソフトウェア技術の発展に根ざした着想に基づいて、自社デジタル家電商品群において、未だ活かされていない資源の価値（顧客に対するサービス展開の可能性）を見出しつつ、あくまで（自らがサービス事業者へ転換するというのではなく）液晶テレビ AQUOS をはじめとして既存の事業本部が携わる事業の拡大、および新規カテゴリー商品領域創出のための仕掛けとして、USP の開発に着目したのである。

7. 液晶テレビ、およびテレビ用液晶パネルの特許力の強化

・ A1239 プロジェクト「液晶テレビ、およびテレビ用液晶パネル特許力強化」知的財産権本部、2000 年代中盤

液晶テレビ、およびテレビ用液晶パネルの特許力の強化をテーマとした A1239 プロジェ

年 3 月 9 日) より提供している「アクトビラ」では、映画、音楽、アニメ、ドラマ、ドキュメンタリーなどのビデオ・コンテンツが配信されている。さらに、NTT ぷららが 2008 年 3 月 31 日 (AQUOS.jp への対応は 2008 年 9 月 30 日) より提供している「ひかり TV」では、専門チャンネルやビデオ・コンテンツ、カラオケ・サービスなどが配信されている (<https://aquos.jp/connect/linkservice.asp>)。

¹³⁹⁾ 「ネット TV アルバム」は、2005 年 12 月 21 日より PC 向けに NTT コミュニケーションズによって提供されていた「OCN フォトフレンド」というサービスを、NTT コミュニケーションズとシャープが共同で、液晶テレビ AQUOS で最適な画質で表示するシステムを開発することで開始されたサービスであった。

¹⁴⁰⁾ <https://aquos.jp/connect/01.asp>。

クトは、大型液晶を搭載するデジタル放送対応 AQUOS の製品開発にも成功し、シャープの主力事業となった液晶事業をより堅牢なものにするために、緊プロの事務局を指導する立場にあった技術本部長の提案によって始められたものであった。当時の技術本部長は、米国特許庁発表の個人別特許数ランキングに名前が挙がるほど特許に精通した人物であった¹⁴¹。

1990 年代後半、企業の特許戦略は新たな局面を迎えていた。自ら開発した優良な技術に対して特許を取得するのでは十分でなくなってきたのである。とりわけエレクトロニクス産業においては、求められる技術が複雑化することで、一つの製品を開発するために多くの技術が必要となってきた。製品開発に必要な技術が複雑化すれば、それまで当該製品に求められてきた技術領域を超えた思いもよらない技術が必要になることが出てくる。従来はクロスライセンスによって開発された技術を供与し合うことで製品開発が進められてきた¹⁴²。だが、製品開発に求められる技術が特定の企業集団の内に収まらなくなれば、後々に必要となりそうな技術を先取りして特許を取得し、係争に持ち込むことでライセンス料を狙う競合他社や技術開発会社が出てくる¹⁴³。このリスクは、事業の規模や収益が拡大するほどに、大きくなっていく。

シャープでは、当時、既に業界でトップシェアを有するまでに成長していた液晶事業でこの問題が発生しており、液晶事業の特許網の構築が急務となっていた¹⁴⁴。だが、特許の

¹⁴¹ 『日経マイクロデバイス』(2003 年 5 月, p.120)。

¹⁴² シャープが有する液晶関連の特許件数は世界で一番多い(『日経ビジネス』2002 年 4 月 8 日, pp.32-33; 『日経ビジネス』2002 年 5 月 20 日, p.14)。しかし、シャープの、当時のディスプレイ技術開発本部長は、日本企業が液晶関連の特許の約 90 パーセントを持っているにも関わらず、売上高規模では海外企業が日本企業を上回っていることに危機感を募らせていた(『日経マイクロデバイス』2004 年 8 月, pp.52-53)。

¹⁴³ 全国の地方裁判所に提訴された知的財産権関係の民事訴訟は、1991 年に 300 件程度であったのが 2000 年には 600 件を上回っている。さらに、特許侵害訴訟での損害賠償額も高額化してきており、主要な特許侵害訴訟の賠償額は、1980 年～84 年の平均が 998 万円であったのに対して、1990 年～94 年には 4624 万円、1998 年～2001 年には 1 億 8125 万円と急伸してきている(読売新聞東京本社経済部(2004, pp.58-59)。なお、こうした動きは、日本企業においては政府の政策とも連動しており、2002 年 7 月に知的財産立国を目指した「知的財産戦略大綱」が公開され、特許審査の迅速化や紛争処理の負担軽減を狙った審判制度の改革、特許権や実用新案権などにかんする「特許裁判所」機能の創出とともに、知的財産の経営戦略化が推進されている(『日経エレクトロニクス』2002 年 7 月 1 日, p.35)。さらに、同年の 11 月に「知的財産基本法」が制定され、2003 年 3 月に「知的財産戦略大綱」を実施していくための「知的財産戦略本部」が内閣に設置された。これを受けて 2003 年 7 月に知的財産分野では初の総合的な政策集である約 270 項目の行動計画を定めた「知的財産推進計画」が策定され、2004 年 5 月に行動計画が 400 項目に増加された改訂版が策定された。こうした一連の政策とともに 2003 年度以降、「不正競争防止法」「特許法」「裁判所法」「関税定率法」が改正され、「知的財産高等裁判所設置法」が制定されている(『日経マイクロデバイス』2004 年 8 月, pp.53-54)。また、当時、特許庁長官として「知的財産戦略大綱」を推進した荒井寿光は、日本企業の特許戦略は特許の出願件数を増やす第 1 フェーズから、特許で利益を上げる第 2 フェーズに移る必要性を指摘している(『日経エレクトロニクス』2002 年 8 月 12 日, pp.176-178)。

¹⁴⁴ シャープは、2003 年に CEA(フランス原子力庁)から VA 方式に関する液晶パネル技術の特許侵害を指摘されている。その後、訴訟に発展し 2006 年に特許料の支払いの合意に至った。この技術は富士通などによって開発されたと言われていたが、実は基本特許を CAE が 1985 年から 1987 年にかけて取得していた。CEA は VA 方式を当初、仏政府が推進していた家庭用通信端末「ミニテル」用に開発したものの、新たな用途開拓が進まず特許は休眠状態にあった。しかし、液晶テレビが普及し始めたのを期に使われている技術を調査することで、CEA の特許技術が大手企業で使われていることが判明し訴訟を始めたのである(『日本経済新聞』2006 年 5 月 27 日、朝刊, p.13)。

ライセンス料を狙う企業から自社の製品開発を防御するには、結果的に開発された技術の特許を取得する従来型の取り組みでは十分ではない。技術開発の動向を見極めながら、製品を開発する前から必要となりそうな技術について積極的に特許を取得する必要がある。さらに、そうして特許を取得すればライセンス料を狙う企業からの障壁を築くことができ、同様の製品を手がける競合他社にライセンス料を求めることも可能になる。だが、収益責任を負う事業本部においては、特許網の構築よりも売上と利益に直結する製品開発の加速が優先されがちであった。それゆえ、シャープにも全社的に技術特許を管理するための知的財産権本部が設けられていたが、それだけでは新たな局面を迎えている特許戦略への早急な対応には不十分であった。そのことに危機感を募らせていた当時の技術本部長が 2000 年代中盤、知的財産権本部に対し、緊プロを活用することによって液晶事業に関わる特許網を構築するよう提案した。様々な技術領域の関連性を考慮して戦略的に特許網を構築するためには、各事業本部が手がける詳細な技術情報が必要となる。(22) そこで、液晶テレビとテレビ用液晶パネルの特許網を構築するために、知的財産権本部が主管となり、ディスプレイ技術開発本部、AV システム事業本部、AVC 液晶事業本部の特許に関するキーパーソン¹⁴⁵を結集した体制を構築すべく、緊プロが使われたのである¹⁴⁶。さらに、プロジェクトとして期限を区切れば、事業部出身のメンバーでも、一時的に評価の軸を変えることが可能となる。期間中は開発よりも特許に関わる成果で評価することを明示することで、社員を特許網の構築に駆り立たせるという狙いもあった。

こうした特許網の構築に携わることは、技術者の人材育成にも繋がる。「攻撃と防御」を同時に達成する特許網を構築するためには、単に新たな技術を開発し特許を取得するという発想ではなく、製品開発の将来的な技術動向を見据えながら開発を行う必要があるためである。そのためには、既存の部門で開発してきた技術に閉じることなく、他の技術領域との関連性を知らなければならない。当時の技術本部長は、エレクトロニクス機器の複雑化によって既存の技術領域が曖昧になってきたことから「研究開発を進める際に 1 つの領域にこだわり過ぎてはいけない」¹⁴⁷という危機感を抱き、事業への貢献だけではなく特許戦略の観点から若手技術者に技術開発にあたるよう指示していると言う。そう考えると A1239 プロジェクトもまた、特に次世代を担う若手技術者に対して既存の部門では得られない、他の技術領域との関連性を考慮した戦略的な技術開発を行う経験を与えるという人材育成効果を副次的に持ち合わせていたと考えられる。

¹⁴⁵ 研究開発本部や各事業本部にも特許開発室が設けられている。しかし、開発を手がける部門で、戦略的に特許網を構築して行くのは難しかった。さらに、A1239 プロジェクトには、各部門の技術を組み合わせることで、特許網を築くのにより効果的な特許を取得できるという目論みもあった。

¹⁴⁶ この特許緊プロを契機に特許力強化に取り組んだ結果、例えば、2007 年 8 月から行われていた液晶視野角に関わる技術におけるサムスンとの訴訟は 2010 年 2 月、シャープがサムスンから一定の特許料収入を得る内容で和解に至ったものとみられている (『日経エレクトロニクス』2007 年 8 月 27 日, pp.7-8; 『日経産業新聞』2010 年 2 月 9 日, p.3)。

¹⁴⁷ 『日経エレクトロニクス』(2002 年 9 月 23 日, pp.248-250)。

以上、緊プロは、製品開発のためだけに使われた制度ではない。特許戦略が新たな局面を迎える一方、液晶事業が業界でトップシェアを有するほどに成長することで、液晶事業の特許網を構築することがシャープの重要課題となった。そうした状況変化によって生じる重要課題を迅速に解決するために緊プロは使われるのである。さらに、特許力を強化する緊プロへの参加は、既存の分業された部門では得られない経験を技術者に与えるという人材育成を副次的に担っていたと考えられる。

[2010.9.14 995]

引用文献

- 旭鉄郎『シャープの電子システム手帳戦略』ソフトバンク株式会社出版事業部, 1991 年.
- 麻倉怜士『目の付けどころの研究: シャープの躍進を支えた 12 の戦略に学ぶ』ごま書房, 1994 年.
- 麻倉怜士『シャープの超発想法: ヒット商品を続出させる “三大法則”』ごま書房, 1996 年.
- Burgelman, R. A. “Strategy as vector and the inertia of coevolutionary lock-in” *Administrative Science Quarterly*, Vol.47, No.2, 2002, pp.325-357.
- DiMaggio, P. J. and Powell, W. W. “The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields,” *American Sociological Review*, Vol.48, No.2, 1983, pp.147-160.
- 『平成 20 年度 パナソニック株式会社有価証券報告書』.
- 『平成 20 年度 シャープ株式会社有価証券報告書』.
- 平林千春『シャープの液晶革命: 見えない市場を引き出す商品開発』ダイヤモンド社, 1994 年.
- 平山秀雄『わが回想録 シャープ』電波新聞社, 1991 年.
- 片山益男「オフィス・オートメーション: 組織活動におけるインフラストラクチャの形成」秋葉博編著『経営情報戦略の展開』中央経済社, 1991 年, pp.121-130.
- 加藤勝美『ニューエレクトロニクスを拓く: シャープ』朝日ソノラマ, 1981 年.
- 河合忠彦『戦略的組織革新』有斐閣, 1996 年.
- 町田勝彦「“緊プロ”が縦と横の技術の融合を促し、オンリーワン商品を生み出す」『人材育成』2005 年 1 月, pp.11-15.
- 町田勝彦『オンリーワンは創意である』文藝春秋, 2008 年.
- 『窓 (シャープ社内報)』「COS 化電卓 EL-805 と技術開発スタッフ」Vol.146, 1973 年 7 月 25 日, pp.8-13.
- 『窓 (シャープ社内報)』「ELM ベーシック商品つぎつぎ発売!」Vol.163, 1975 年 3 月 31 日, pp.8-9.
- 『窓 (シャープ社内報)』「新しい個性が光る! ニューライフ商品つぎつぎ発売」Vol.169, 1976 年 5 月 12 日, p.19.
- 『窓 (シャープ社内報)』「映像システム総合事業部門としてニュー栃木工場へ」Vol.188, 1979 年 9 月 19 日, pp.2-9.
- March, J. G. “Exploration and exploitation in organizational learning” *Organization Science*, Vol.2, No.1, 1991, pp.71-87.
- March, J. G. “Rationality, foolishness, and adaptive intelligence” *Strategic Management Journal*, Vol.27, Issue 3, 2006, pp.201-214.
- 宮本淳夫『躍進 シャープ』日本能率協会マネジメントセンター, 1996 年.

- 宮本惇夫『シャープ 独創の秘密: なぜ“オンリーワン商品”を出し続けられるのか』実業之日本社, 2007 年.
- 『日本経済新聞』「新社風の研究 (12) 技術開発・事業戦略: 自主性尊重が創造生む (基礎コース)」1986 年 6 月 10 日, 朝刊, p.23.
- 『日本経済新聞』「第 2 部新世紀企業特集: 人材生かしヒット商品、組織づくりを見る、シャープ」1993 年 6 月 22 日, 朝刊, p.5.
- 『日本経済新聞』「仏原子力庁の液晶パネル技術、日本 3 社、特許料支払う: 三洋・富士通・シャープ」2006 年 5 月 27 日, 朝刊, p.13.
- 日本能率協会 (編) (1986)『シャープの技術戦略: 開発から生産までの全貌』日本能率協会.
- 『日経ビズテック』「権利だけでは守れない」No.002, 2004 年 9 月 10 日, pp.12-14.
- 『日経ビズテック』「体験的キャノン流特許活用術」No.005, 2005 年 3 月 20 日, pp.176-181.
- 『日経ビジネス』「ケーススタディ シャープ 電卓をバネに本格的拡大路線へ疾走: 半導体技術の厚みを増し、販売力強化でさらなる高成長をねらう」1980 年 6 月 16 日, pp.116-120.
- 『日経ビジネス』「“トップ・ブランド” なき一流企業の全力疾走: 電卓・OA 快走したが、ニューメディア戦争は正念場に」1984 年 12 月 10 日, pp.36-42.
- 『日経ビジネス』「人事・組織戦略シャープ ゴボウ抜き人事、狙いは部課長しごき」1990 年 2 月 26 日, pp.44-46.
- 『日経ビジネス』「独特の開発システムで付加価値を徹底追及」1991 年 8 月 19 日, pp.11-15.
- 『日経ビジネス』「キーデバイスが躍り出る: 国境もケイレツも超える「知能」」1995 年 7 月 3 日, pp.23-28.
- 『日経ビジネス』「「世界初」にこだわる」2002 年 1 月 21 日, pp.90-94.
- 『日経ビジネス』「シャープ液晶 一点集中で資源を投下」2002 年 4 月 8 日, pp.31-33.
- 『日経ビジネス』「シャープ、時をカネで買う: 「システム液晶」に約 960 億円の大型投資」2002 年 5 月 20 日, p.14.
- 『日経ビジネス』「ディスプレイはシャープ必勝三種」2003 年 1 月 6 日 pp.36-44.
- 『日経ビジネス』「シャープ 一点突破の集中力」2004 年 12 月 13 日, pp.35-37.
- 『日経ビジネス』「世界初の独創、我にあり シャープ平面テレビへの執念」2005 年 8 月 8 日-15 日, pp.92-95.
- 『日経ビジネス』「シャープ液晶テレビ世界一への道: “暈”が生んだ亀山の奇跡」2005 年 9 月 19 日号, pp.116-119.
- 『日経ビジネス』「特集シャープ維新: 「止まれば必衰」の理」, 2009 年 7 月 6 日, pp.30-31.
- 『日経デザイン』「企業の DNA をいかに受け継ぐか」2001 年 7 月, pp.46-47.
- 『日経エレクトロニクス』「知的財産戦略大綱が公開へ 技術の開発現場に影響必至: 2005 年度まで集中して改革実施」2002 年 7 月 1 日, p.35.
- 『日経エレクトロニクス』「立派な猫は居るだけで鼠が来ない」2002 年 8 月 12 日, pp.176-178.

- 『日経エレクトロニクス』「顔の見える会社でありたい」2002年9月23日, pp.248-250.
- 『日経エレクトロニクス』「第1回 W-ZERO3 は8ヵ月で創られた」2006年11月6日, pp.132-135.
- 『日経エレクトロニクス』「シャープ、Samsung 提訴で古参特許の再評価を図る: 液晶関連製品の輸入・販売差し止めを求める」2007年8月27日, pp.7-8.
- 『日経エレクトロニクス』「夢の壁掛けテレビ」実現まで40年: シャープの町田会長発言が起爆剤」2009年3月30日, pp.116-121.
- 『日経マイクロデバイス』「日本のパテント・スター・プレーヤ」2003年5月, p.120.
- 『日経マイクロデバイス』「勝ち組は“知財”で攻める」2004年8月, pp.47-57.
- 『日経マイクロデバイス』「液晶はいかに巨大産業に成長したか: 第2回事業創出と発展戦略」2007年5月, pp.75-81.
- 『日経マイクロデバイス』「液晶はいかに巨大産業に成長したか: 第3回黎明期 (1) 基礎を確立した TN モード」2007年6月, pp.73-81.
- 『日経マイクロデバイス』「液晶はいかに巨大産業に成長したか: 第4回黎明期 (2) アクティブ・マトリクス駆動までの道のり」2007年7月, pp.75-82.
- 『日経ものづくり』「シャープが今どき最高益の理由: 「緊プロ」が育んだ技術の融合の巧みさ」2004年7月, pp.101-110.
- 『日経ものづくり』「事例シャープ ノートパソコン「MURAMASA」 「下敷きパソコン」を目指しアルミとマグネで薄さ徹底」2004年12月, pp.58-59.
- 『日経ものづくり』「勝ちたいならブラックボックス技術を持て」2006年3月, pp.52-55.
- 『日経ものづくり』「シャープ 環境とビジネスの両立を狙う 4年後に温暖化負荷ゼロへ」2006年11月, pp.60-61.
- 『日経流通新聞』「第4部 人・組織: 横割りでプロが結集 (多次元マーケティング時代)」1986年4月10日, p.3.
- 『日経産業新聞』「シャープ、パソコン拡販に専門部隊発足」1988年9月26日, p.23.
- 『日経産業新聞』「シャープ (5) 高い効率とゆとり: 異動公募、軌道に (シリーズ成熟を超えて) 終」1991年6月28日, p.7.
- 『日経産業新聞』「第3部めざせ技術立社: シャープ (1) 創造力重視、全社に浸透 (企業の興亡)」1993年11月8日, p.1.
- 『日経産業新聞』「第3部めざせ技術立社: シャープ (3) 社内公募で研究者啓発 (企業の興亡)」1993年11月10日, p.28.
- 『日経産業新聞』「第2章儲ける仕組み苦闘する日本企業 (14) シャープ: 「緊プロ」方式 (技術燦々)」1998年12月22日, p.24.
- 『日経産業新聞』「パイオニア、新事業創造室、全能型の人材を育成: 企画から販売まで担当、社長直轄」2001年8月17日, p.13.

『日経産業新聞』「シャープ: 独自の開発スタイル模索、事業部門を超え連携」2006 年 9 月 14 日, p.21.

『日経産業新聞』「液晶特許問題で和解」2010 年 2 月 9 日, p.3.

『日経 WOMAN』「ウーマン・オブ・ザ・イヤー 総合 5 位中川潤子さん: 2 社の技術を融合した新商品『W-ZERO3』の大ヒットを支えたリーダー」2007 年 1 月, p.34.

『日経情報ストラテジー』「シャープ 30 年間続く CFT の対象を拡大 資源リサイクル体制構築に貢献」2007 年 3 月, pp.146-149.

延岡健太郎『製品開発の知識』日本経済新聞社, 2002 年.

延岡健太郎『MOT [技術経営] 入門』日本経済新聞社, 2006 年.

Noda, T. “Sharp Corporation.: Technology strategy” *Harvard Business School Publishing*, 9-793-064, 1995 (「シャープ株式会社: 技術戦略」9-707-J19, 2009 年).

大久保隆弘「シャープ株式会社: オンリーワン戦略」『慶應義塾大学ビジネス・スクール・ケース』2003 年.

長田貴仁『シャープの謎: 勝ち続ける日本力!』プレジデント社, 2004 年.

Peters, T. J. and Waterman, R. H. *In Search of Excellence: Lessons from America's Best-Run Companies*, Harper & Row, 1982 (大前研一訳『エクセレント・カンパニー』英治出版, 2003 年).

櫻井良樹・藤村修三「イノベーションを創造する人と組織: 「シャープ技報」から分析した同社のイノベーションシステム」『組織科学』Vol.42, No.1, 2008 年, pp.15-25.

佐々木正『はじめに仮説ありき: 明日を拓く“技術屋魂”の世界』クレスト社, 1985 年.

佐々木正『技術新時代を読む: 勝機をつかむ「ヒット商品」開発戦略』ジャテック出版, 1986 年.

佐々木正『人がやらない、人がやれない』経済界, 2000 年 a.

佐々木正『原点は夢: わが発想のテクノロジー』講談社, 2000 年 b.

佐藤良也『シャープにみる「しぶとい企業」の条件: 組織活力をいかに創り続けるか』PHP 研究所, 1986 年.

Schein, E. H. *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass Publishers, 1985 (清水紀彦・浜田幸雄訳『組織文化とリーダーシップ: リーダーは文化をどう変革するか』ダイヤモンド社, 1989 年).

『誠意と創意 80 年の歩み (1912~1992): シャープ株式会社 80 周年記念誌』シャープ株式会社, 1992 年.

下田博次『シャープのスパイラル成長経営』日刊工業新聞社, 1994 年.

新宅純二郎・網倉久永「戦略スキーマの相互作用: シャープの事業展開と戦略策定の参照点」『経済学論集 (東京大学)』第 64 巻第 2 号, 1998 年, pp.2-24.

『昭和 52 年度 松下電器産業株式会社有価証券報告書』.

『昭和 52 年度 シャープ株式会社有価証券報告書』.

舘澤貢次『シャープの「オンリーワン経営」』オーエス出版, 2003 年.

『中国新聞』「携帯電話 高画質強み」2010 年 2 月 12 日, 夕刊.

柳原一夫・大久保隆弘『シャープの「ストック型」経営: 最強のモノづくりを支えるマネジメント』ダイヤモンド社, 2004 年.

読売新聞東京本社経済部『「知財」で稼ぐ!: 特許、ブランド、著作権・・・価値創造ビジネスの全貌』光文社, 2004 年.

城島明彦『シャープ開発最前線』世界文化社, 1990 年.

<https://aquos.jp/connect/01.asp> 「オーナーズラウンジ AQUOS.jp: ネット TV アルバム」2010 年 5 月 8 日閲覧.

<https://aquos.jp/connect/linkservice.asp> 「オーナーズラウンジ AQUOS.jp: コンテンツ紹介」2010 年 5 月 8 日閲覧.