



三菱電機株式会社「蒸気レスIH NJ-XS10J」の開発

宮尾, 学

(Citation)

神戸大学経営学研究科 Discussion paper, 2013・16

(Issue Date)

2013-03

(Resource Type)

technical report

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81004875>



Graduate School of
Business Administration

KOBE
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2013-16

三菱電機株式会社「蒸気レスIH NJ-XS10J」の開発

宮尾 学

Discussion Paper Series

三菱電機株式会社「蒸気レス IH NJ-XS10J」の開発

滋賀県立大学人間文化学部 助教
神戸大学大学院経営学研究科 研究員
宮尾 学

1. はじめに

三菱電機株式会社（以下、三菱電機）が2009年2月に発売した「蒸気レス IH NJ-XS10J」は、炊飯中に機体の外部に蒸気を出さない電気式ジャー炊飯器である。蒸気が出ないため設置場所に制約がなく、安全性にも優れている。また、吹きこぼれの心配がないため、強い火力でおいしいご飯を炊くことができる。同製品は、実勢売価が約8万円と高価であったにもかかわらず、発売から10か月で4万台の売上を達成するヒット商品となった¹。

本稿では、この蒸気レス IH NJ-XS10J の開発プロセスについて述べる。本製品は炊飯中の蒸気を機体の外に排出しないという革新的な技術を商品化したものだが、この技術をどのようなコンセプトで売り出すのかについて、開発途中で様々な葛藤があった。本稿は、この技術開発のプロセスとコンセプト創造の葛藤について詳細に記述することを主たる目的としている。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では、蒸気レス IH がどのような製品であるのか、その特徴を述べる。次に、蒸気レス IH の開発プロセスについて詳細を述べる。なお、蒸気レス IH の開発プロセスについての事例研究は、開発関係者へのインタビュー²、および新聞、雑誌等の記事やニュース・リリース等の二次資料にもとづいている。

2. 蒸気レス IH NJ-XS10J の概要

蒸気レス IH NJ-XS10J (図1) は、炊飯中に機体の外部に蒸気を一切排出しないという特徴を有した電気式ジャー炊飯器である。蒸気レス IH では、炊飯中に発生した水蒸気がパイプによって本体に内蔵された水タンクに誘導される。水タンクで冷却された水蒸気は水にもどり回収される。通常の炊飯器では、設置する際に本体周囲に蒸気を逃がすスペースを確保する必要があるが、蒸気レス IH はそのような必要がない。さらに、蒸気によって周囲が結露したり傷んだりする心配もないため、設置する場所に制約がないという利点がある。日本のキッチンは一般的に非常に狭い。炊飯器は多くの場合、スライド式の棚に設置されており、使用時に棚を引き出して蒸気の逃げ場を確保する必要がある。そのため、炊飯中はさらにキッチンが狭くなるうえに、引き出した棚につまづくといった危険もあった。蒸気レス IH はこのような問題点を解決したのである。また、高温の蒸気に触れてやけどをするといった危険もない。この特徴のため、蒸気レス IH は、2009年キッズデザイン賞の大賞（経済産業大臣賞）を受賞している。

¹ 『日経トレンドィ』2010年3月1日号、75頁。

² 本稿の事例研究にあたってインタビューさせていただいた方々は、以下のとおりである。三菱電機ホーム機器株式会社家電製品技術部長 長田正史様（2011年11月16日）、三菱電機ホーム機器株式会社営業部企画課マーケティンググループグループリーダー 宮崎睦子様（2011年11月16日）、三菱電機ホーム機器株式会社営業部次長兼企画課課長 樋口裕晃様（2011年11月16日）、三菱電機ホーム機器株式会社営業部クリーナー営業課担当課長 赤石都良様（2011年11月16日）、三菱電機株式会社デザイン研究所主管技師長 中町剛様（2012年1月11日）、三菱電機株式会社リビング・デジタルメディア事業本部リビング・デジタルメディア技術部長 小西広繁様（2012年1月30日）、三菱電機株式会社リビング・デジタルメディア技術部開発企画G専任 中村輝男様（2012年1月30日）。



出典：三菱電機 Web サイト
(<http://www.mitsubishielectric.co.jp/>: 2012 年 12 月 8 日アクセス)

図 1. 蒸気レス IH NJ-XS10J

蒸気レス IH は、蒸気が出ないという特徴を生かし、新しい生活シーンを提案する製品というコンセプトで発売された。図 1 に示すように、蒸気レス IH はこれまでの炊飯器になかった直方体に近い形状と、赤色（ルビーレッド）とシルバー（ダイヤモンドシルバー）を本体色に採用している。蒸気レス IH は、蒸気が出ないためダイニングなどキッチン以外の場所に設置することも可能である。そこで、様々な場所に設置したときにも空間を明るく演出できるように、このような外観を採用したという³。

さらに、蒸気レス IH はご飯をおいしく炊くという点でも優れている。通常の炊飯器は吹きこぼれを防止するために、炊飯中の本炊き工程に火力を弱める必要があった。しかし、蒸気レス IH では、蒸気はすべて回収されるため吹きこぼれの心配がなく、沸騰後も強い火力で炊飯することができる。その結果、でんぷんの分解が促進されて、甘味のあるおいしいご飯を炊くことができるのである⁴。

3. 蒸気レス IH の開発プロセス

3.1. 開発のきっかけ

蒸気レス IH 開発の発端のひとつは、三菱電機デザイン研究所の提案だった。2004 年 4 月、三菱電機デザイン研究所では家電による新たなライフ・スタイルのデザインという課題に取り組んでいた。デザイン研究所の中町が目にしたのは、家電の外観のバラつきだった。消費者調査でキッチンの写真を見せてもらおうと、そこには外観の統一感のまったくない家電が複数置かれていた。中町は、このような雑然としたキッチンを変えたいと考え、複数の家電を組み合わせたコンポ家電というコンセプトを提案した。すなわち、オーディオのコンポシステムのように外観が統一された炊飯器やオーブンレンジなどを組み合わせてキッチンを整然とさせたいと考えたのである。

この中町のアイデアに必要なのが蒸気が出ない炊飯器である。コンポ家電は、オーディオのコンポシステムのように上下に様々な家電を積み重ねることになる。ここに炊飯器を組み込むため

³ 三菱電機ニュース・リリース（2008 年 12 月 9 日）。

⁴ 三菱電機ニュース・リリース（2008 年 12 月 9 日）によると、お米の表層部に溶出される還元糖量が約 40% 増加し、甘味を感じやすいご飯になるという。

には、蒸気が出ないことが必須になる。中町には、どのような仕組みでそれを実現すればよいかのアイデアはなかった。中町のアイデアに意気投合した住環境研究開発センターの長田がいくつかの技術的アイデアを試したものの、この時点では良い方法が見つからなかった。最終的に、中町は蒸気の出ない炊飯器が可能になれば、他の家電と組み合わせてキッチンをより美しくデザインできると提案をまとめたが、この時点ではこのアイデアはお蔵入りとなったのである。

3.2. 技術開発

蒸気の出ない炊飯器の技術開発が再開されたのは2006年4月ごろのことである。消費者調査によれば、炊飯器から炊飯中に発生する蒸気が問題だと感じている消費者は多いことはわかっていた。しかし、熱力学的な計算をすると、炊飯中に発生する蒸気を冷却して液体に戻して回収するためには非常に大きな冷却装置が必要になり、とてもではないが炊飯器の機体に収まるものにはならない。そこで、住環境研究開発センターの長田らはビルトイン式の炊飯器として蒸気の出ない炊飯器を試作してみることにした。システムキッチンに炊飯器を組み込んでしまえば、冷却装置が大きくても問題にならないからだ。ところが、実際に試作を繰り返してみると、意外と冷却装置を小さくできることが判明した。2006年7月、住環境研究開発センターの中村は3か月プロジェクト⁵として炊飯器のための蒸気処理デバイスの開発に着手した。

住環境研究開発センターでは、蒸気処理の方式として空冷式と水冷式の2つの方式を開発した。蒸気を機体外に出さないためには、何らかの方法で蒸気を冷やして水に戻す必要がある。空冷式は細い管に蒸気を通して熱交換によって冷却する。水冷式は、水タンクに蒸気を導いて冷却する。当初、中村らは空冷式が本命だと考えていた。水冷式では、水タンクを洗浄するのが手間だからだ。しかし、消費者調査の結果から、水タンクを洗浄することはそれほど苦にはならないこと、空冷式では洗浄が難しいことが問題視されることが明らかになった。かくして、蒸気処理の方式は水冷式にしぼられた。

蒸気の出ない炊飯器が可能になった—2006年11月に中村からそのことを聞いた中町はとても喜んだという⁶。かつて自分が思い描いていた新たなライフ・スタイルを提案する炊飯器が可能になると考えたからだ。中町はスケッチを描き始めた。最終的な製品にも採用された直方体のデザインはこのときにできあがった。2007年3月にはプロトタイプを社内展示し、好評価を得たという。これをうけて、2007年4月から蒸気回収炊飯器の開発が住環境研究開発センターで正式にスタートした。また、住環境研究開発センターに所属していた長田は三菱電機ホーム機器へ異動し、調理技術部長として蒸気回収炊飯器の商品化を主導することになった。

3.3. 評価と説得

ところが、この蒸気回収炊飯器について三菱電機ホーム機器⁷（以下、MHK）の営業部門は否定的な見方をした。営業部門は、蒸気レス技術がご飯をよりおいしくすることに寄与しないのであれ

⁵ 3か月プロジェクトとは、当時、三菱電機の住環境研究開発センターにあった技術開発のための制度である。技術的に興味深い研究テーマをいくつか選び、技術領域を横断したプロジェクト・チームによって、3か月間集中して技術開発をおこない、試作品の製作をめざすという制度である。

⁶ 『日経トレンドィ』2010年3月1日号、74頁。

⁷ MHKは三菱電機グループで炊飯器やクリーナー（いわゆる電気掃除機）、電磁調理器などの製造・販売を担当している。住環境研究開発センターは本社の研究開発部門であり、そこで設計した製品をMHKが製造し、販売するということになる。したがって、このケースでは、住環境研究開発センターの中村は、設計した製品をMHKに売り込むという立場になる。

ば、そのような技術を搭載する価値がないと考えたのである。しかも、ユーザーは蒸気を回収するための水タンクを炊飯のたびに洗浄しなければならない。営業部門は、蒸気が出ないという利点があるとしても、ご飯がおいしくなるわけでもなく、手間がかかるのであれば、そのような製品は売れないと考えたのである。MHK 営業部の赤石は次のように話している。

赤石：2007年4月に蒸気レスの初期モデルを見せてもらったんですが、正直言ってそれを見たときには、これはちょっと製品化は難しいんじゃないかなあというのが第一印象でした。まずやっぱり蒸気が出ないということだけに主眼を置かれていて、美味しさっていうところまでプレゼンテーションがなかったっていうところが一つと、やっぱりその、お手入れがすごく大変そうだなあっていうのが営業的に見ると致命的かなあというふうに思っ……。

同様の疑問は消費者からも発せられた。中村らが実施したグループ・インタビューでも、消費者は、蒸気が出ないことがご飯のおいしさにつながるのか、そこに疑問を感じたのである。この時のことを中村は次のように話している。

中村：最初の頃はですね、三菱電機の炊飯器は本炭釜で美味しいというのがもう、徐々に育っていたので、美味しさはもう結構十分かなという風に我々は思っていました。つまり、そこに蒸気が出ないことをプラスしただけで十分いけるのかなと思っていたのですが、それが調査をしている中で、やはり、蒸気が出ないと美味しくなるのですかという質問がいっぱい出たのにちょっと驚いてですね、こりゃまずいな、と。

そこで中村は、炊飯プログラム⁸を一から検討しなおすことにした。ご飯をおいしく炊くコツをうたったわらべうたでも「はじめチョロチョロ、なかパツパ、ジュージュー噴くころ火を引いて……」とある。つまり、なかパツパの場面では火力を弱めず高火力で炊けというのだ。しかし、通常の炊飯器では、吹きこぼれを防ぐために炊飯プロセスの途中で火力を弱める必要がある。蒸気を機体内に閉じ込めるのであれば、吹きこぼれの心配がないために、常に強い火力で炊飯することができる。この強い火力によってご飯の甘味が増すことが明らかになったのである。

ところが、営業部門はまだ納得していなかった。新たな機構のコストを回収するためには価格を高く設定する必要がある。しかも、炊飯のたびに水タンクなどを洗うという手間がかかる。開発チームは、5回のグループインタビューとインターネット調査により、価格や手間の受容性の確認、販売台数の試算を行い、事業として十分に成り立つことを示した。これらの結果により、営業部門も発売に乗り気になった。消費者調査を担当したマーケティング部の宮崎、そして営業部の赤石は次のように述べている。

宮崎：これは当社では珍しく、しつこくモニター調査をやって、前のモニター調査を受けてダメだと言われたところをまた手直ししてもう一回グルイン（グループインタビュー）にかけて、というのを全部で5回やっているんですよ。自分が主催したのが4回で、それ以外にあと1回やっているから。で、完成度をずっと上げていった、本来あるべき調査の姿っていう感じ。

赤石：考えが少し傾いたのがですね、07年11月にやった3回目のグルインのときですね。このグルインを行なうにあたっての予備調査をしたときに、蒸気が出ないだとか、デザインがいいとか、そう

⁸ 炊飯プログラムとは、電気炊飯器でご飯を炊く際の火力を調整するプログラムのことである。この炊飯プログラムの良しあしで炊きあがったご飯の大きさが大きく変わるといわれている重要な技術である。

いった蒸気レスのターゲットになる人が12%くらいいらっしたんですね。そこで、あ、そんなにいるのかなあ、と。

3.4. 量産化

一方、プロトタイプをもとに量産品を設計する作業は困難を極めた。大きな問題は2つあった。1つめの問題は、意匠的なデザインと設計の両立である。デザイン研究所の中町が描いた直方体のスケッチには、開発に携わった多くのメンバーが惚れ込んでいたという。しかし、実際にそれを実現するには様々な困難があった。例えば、蒸気を回収するためのパイプを蓋に組み込む必要があるのだが、どうしても当初のデザインよりも蓋に厚みが出てしまう。水タンクを取り外しやすいようにするためには、本体との接合部にスリットをいれる必要があるが、そうすると外観の美しさを損ねてしまう。このため、デザイン研究所、住環境研究開発センター、MHKの技術部の3者は頻りに打ち合わせを持ち、設計を煮詰めていったという。この時のことについて、中町は次のように述べている。

中町：中村さんともすごく「そんなのあり得ないだろう」とか、「でもこうしないと入らないもん」とか言って、常にやり取りしていて、だいたいできたところで今度は中村さんが工場側に技術を移管するんですけど、工場側の立場では、また新たな課題が生まれてくるんですね。こんな、中村さんはこれでできたっていつているけど、全然これじゃ入ってないし、入らないし、コストがあわないし、とか、色んな課題が出てきて、そうするとまた、デザイン研究所と工場側の設計者で喧々諤々やる日々がずっと続くんです。例えば、水タンクの水温が一定以上になっちゃいけないということで、また水の容量を増やしたいから、デザインを少し大きくしてくれとか、言ってくると。

もう一つの問題が、水タンク的设计だった。当初、水タンクは本体下部に設置していたが、それでは深さが確保できず、蒸気を液化することができなかった。結果として、本体前面に水タンクを設置することになった。しかし、水タンクに一定量の水が入っていることを確認してから炊飯するようにしなければ、空焚きしたり水温が上がりすぎたりしてしまうおそれがある。そこで、水量を検知するセンサーをつけなければならないのだが、その方法が難しかった。結果として中村は、液晶ディスプレイに用いられている技術を参考に、2つのプリズムを連動させて水量を検知する光学センサーの仕組みを開発した。これにより、コンパクトでありながら、安全に水蒸気を水に戻して回収する水タンク的设计が完成したのである。

3.5. 製品コンセプト

このように発売に向けての説得と量産化の技術開発が行われている傍らで、開発にかかわったメンバーは、新製品を発表する直前まで「ご飯のおいしさ」と「蒸気が出ないことの利点」のどちらかをこの製品のコンセプトとするかについて葛藤することになった。当初、デザイン研究所や住環境研究開発センターは蒸気がでないことそのものに価値があり、それによって新たなライフ・スタイルを提案することこそが、この製品のコンセプトであると考えていた。ところが、上述のように、営業部門や消費者は、おいしいご飯を炊くことができるのかどうかを問題視した。それを受けて住環境研究開発センターは、蒸気が出ないことを生かして沸騰時間を長くすることでご飯の甘味が増すことを明らかにした。これによって、本品のコンセプトはご飯をおいしく炊くことができる炊飯器となった。MHKの営業部は、この特徴を前面に出して製品を売り出そうと考えていた。

その背景には、2006年3月に発売した本炭釜の成功があった。本炭釜は、内釜に純度99.9%の炭を使用した炊飯器である。非常においしいご飯を炊くことができるとして、メーカー希望小売価格115,500円という高価格にもかかわらずヒット商品になった。このため、MHKの営業部は、ご飯のおいしさこそが炊飯器の価値であり、それを訴求することが大切だと考えるようになっていたのである。

ところが、この考えに反対する者がいた。三菱電機から消費者調査を委託されていた株式会社アイ・キューブの広野である。広野はおいしいご飯を炊くことができるというコンセプトは炊飯器の基本的な価値を示すものではあるものの、炊飯器市場ではありふれている。それよりは、蒸気が出ないことの利点を強調し、スタイリッシュなデザインで新しいライフ・スタイルを提案する炊飯器として位置付けるほうが、他社との差別化になる、と主張したのである。

蒸気レス炊飯器の開発責任者である長田は悩んだ。再度、インターネット調査を行うと、消費者は蒸気が出ないという利点は認めるものの、やはりおいしさを重視することが明らかとなった。かくして、ご飯のおいしさを第1に訴求することで話はまとまろうとしていた。

この方向性が再度ひっくり返ったのは新製品発売のニュース・リリースの1週間前のことだった。開発チームがある家電評論家に蒸気レスIHを見せたところ「これは炊飯器の革命だ」と言われたのである。すなわち、蒸気がでないことで炊飯器にかかわる様々なことが革新的に変化するという指摘だった。この言葉を受けて、開発責任者の長田は「蒸気が出ないことの利点」を優先することに決めた。結果として、ニュース・リリースでは、蒸気が出ないことでライフ・スタイルが変わるということを優先して説明し、次いで、ご飯がおいしく炊けることを説明するという事になった⁹。

3.6 本体色

もう一つ、開発チームを悩ませたのが本体の色だった。当初は、2006年に発売してヒットした本炭釜のイメージから、黒とシルバーの2色を発売する予定だった。しかし、様々な理由により黒を採用することは見送られた。そこでデザイン研究所から提案があったのが赤だった。家電に赤を採用するということが珍しく、炊飯器に赤色が採用されたことはこれまでになかった。しかし、デザイン研究所では赤が持つ象徴的な意味などを調べ、関係者に説明した。赤には「目に飛び込む」「食欲をそそる」といった意味がある¹⁰。実際に赤を塗った試作品を見て、開発チームは赤を採用することを決めた。

とはいえ、赤にも様々な赤がある。デザイン研究所が試作した中では2コートタイプがもっともきれいだというのが関係者の総意だった。地色にシルバーを塗り、その上に透明な赤を塗ることで非常に美しい発色になるものだった。しかし、問題はコストだった。通常、技術者は製品のコストを少しでも下げたため、1%以下のオーダーからコストダウンを図っている。それが、2コートでは、数%のオーダーでコストが上がってしまう。開発責任者の立場にあった長田には、とても容認できるコストではなかった。しかし、デザイン研究所の中町は2コートにこだわった。これまでにない新製品はインパクトのある色で発売したい。中町はMHKに行く部下たちに、必ず長田に会って2コートを採用するようささやけと指示を出した。さらに、本社の家電部長や自身の上司を巻き込んで長田を説得にかかった。赤はあくまでも見せ球で少ししか売れない。赤でひきつけてシルバーを売る。だから、コストは高くてもなんとかなる。中町の説得に、ついに長田は2コートの採用を決

⁹三菱電機ニュース・リリース（2008年12月9日）では、新製品の特長として1. 世界初、蒸気を外部に出さない「水冷式蒸気回収システム」、2. 蒸気の不満を解消。新構造により斬新なデザイン実現と炊飯スタイルの新提案、3. 沸騰後も大火力で連続通電する「蒸気密封うまみ炊き」で、ごはんのうまみ成分と甘みを増加、の3点をこの順番で訴求している。

¹⁰ 『日経トレンディ』2010年3月1日号、77頁。

断した。長田自身も2コートの美しさは認めていたのだ。かくして、2コートの赤が本体色に採用されたのである。

3.7. 発売

蒸気レス IH は、2009年2月に発売された。価格はオープン価格だったが、実勢売価は8万円程度だったという。電気式ジャー炊飯器の平均単価が15,000円程度であることを考えると高価格な商品であるにもかかわらず、発売と同時に品切れに陥るほどの売れ行きとなった。高価格帯の炊飯器は年間1万台も売れば大ヒットと言われるが、蒸気レス IH は発売から10か月で4万台の売り上げを達成するヒット商品となった¹¹。また、想定とは異なり、赤のほうがシルバーの販売台数をうわまった。営業部の赤石は「やはり、8万円もする商品を買う人はデザインや質感にもこだわるのだ」と感じたという¹²。ただし、開発に携わった関係者は「商品は、デザインや利便性だけではやっぱりダメで、本質機能としての絶対的な「おいしさ」を備えてこそ、消費者に永く受け入れられるものだ」とも述べている¹³。すなわち、蒸気が出ないことの利便性、デザインの美しさ、そして炊いたご飯のおいしさの3つがそろってはじめて蒸気レス IH のヒットにつながったというのである。

4. まとめ—製品コンセプトの変更

本事例では、開発の途中で少なくとも2回、製品コンセプトが変更されている点が特徴的である。開発が始まったきっかけは、デザイン研究所が提案したコンボ家電だった。このとき、デザイン研究所は、キッチンを整然とさせ、新しいライフ・スタイルのきっかけとなる炊飯器として、蒸気の出ない炊飯器を位置付けていた。技術開発に携わった住環境研究開発センターでは、蒸気が出ないという特徴が差別化のポイントと考えており、周囲の家具を傷めないことや蒸気の危険がないことを重視していた。この段階では、両者とも蒸気が出ないことそのものが開発中の製品の特長だと考えており、それによりユーザーのライフ・スタイルが変わることが製品の便益だと考えていた。

ところが、MHK への提案、および消費者調査をきっかけに、製品のコンセプトは「ご飯をおいしく炊くことのできる炊飯器」へと変化した。MHK の営業部が抱いた懸念、そして消費者が抱いた疑問がきっかけとなり、住環境研究開発センターでも蒸気が出ないという特徴を生かした炊飯プログラムが開発された。これによって、蒸気が出ないことによってご飯をおいしく炊くことができるというのが、開発中の製品の主たる便益だと解釈されるようになったのである。

このコンセプトは発売直前に再度変更されることになった。ニュース・リリースにおいてご飯のおいしさよりも、蒸気が出ないことによるライフ・スタイルの変化を優先したのである。調査会社や家電評論家といった外部者の意見を聞くことでそのような変化は引き起こされていた。

一般的には、製品開発の初期段階で明確な製品コンセプトを定めることが製品開発を成功に導くといわれている (Cooper, 2011; Tidd and Bessant, 2009)。ところが、Seidel (2007) は、革新的なイノベーションにおいては開発途中で製品コンセプトを変更するほうが、製品開発を成功に導きやすいと指摘した。革新的なイノベーションでは、漸進的なイノベーションと比較して、技術的な不確実性やニーズの不確実性が高いために、開発途中で新たな情報を入手する可能性が高い。そのため、開発チームは入手した新しい情報にもとづいて製品コンセプトを変更する必要に迫られるの

¹¹ 『日経トレンドィ』2010年3月1日号、75頁。

¹² 『日経トレンドィ』2010年3月1日号、77頁。

¹³ 本事例の内容確認をMHKの関係者にお願いした際に、このような指摘をいただいた(2013年1月8日)。

である。Seidel は、革新的なイノベーションにおいては、開発の途中で製品コンセプトをリセットするのではなく、2つの製品コンセプトを保持しながら開発を進めるような手法が有効であると指摘している。

本稿の事例は、この Seidel (2007) の研究と整合的である。蒸気レス IH は、従来の炊飯器に水冷方式で蒸気を回収するデバイスを組み込んだ製品である。製品の構造が従来の炊飯器とは大きく変化しているところから、革新的なイノベーションであるといえるだろう。Seidel によれば、革新的な技術では、開発の途中で新たな情報を入手した結果としてコンセプト変更が起こる場合がある。本稿の事例では、営業部門の指摘、消費者調査の結果、調査会社の指摘、あるいは家電評論家の評価などがこの新しい情報にあたる。これらがきっかけとなりコンセプト変更が起こったのである。

一方、本稿の事例からは、Seidel (2007) が指摘していない論点を導くことができる。それは、入手した情報が組織内部でどのように解釈され、コンセプト変更という結論に至るかというプロセスについての知見である。製品コンセプト変更は組織内部の情報処理プロセスを経て行われる。Daft & Weick (1983) によれば、組織の情報処理プロセスは、情報の探索、解釈、学習の3つの段階でモデル化できる。これを製品コンセプト変更の局面へと敷衍すれば、製品コンセプト変更は情報を探索し、解釈し、製品コンセプトを変更すべきと意思決定する(学習する)プロセスとしてモデル化できる。このモデルを利用すれば、情報探索や解釈、そしてコンセプト変更の意思決定のプロセスに、どのような組織要因が影響するかという重要な論点が浮かび上がってくる。今後は、本稿の事例を基盤に、製品コンセプトの変更プロセスについての研究を発展することが求められるだろう。

謝辞

お忙しい中、貴重な時間を割いて取材にご協力いただいた三菱電機株式会社の関係者の皆様に感謝申し上げます。また、インタビューをコーディネートいただいた株式会社アイ・キューブ代表取締役広野郁子氏にも感謝申し上げます。なお、本研究は、科研費(研究活動スタート支援: 課題番号 23830053) の助成を受けた研究の一部です。

参考文献

- Cooper, R. G. (2011). *Winning at new product: Creating value through innovation 4th ed.*, New York: Basic Books.
- Daft, R. L. and Weick, K. E. (1983). Toward a model of organizations as interpretation systems, *Academy of Management Review*, 9(2), 284-295.
- Seidel, V.P. (2007). Concept shifting and the radical product development process, *Journal of Product Innovation Management*, 24(6), 522-533.
- Tidd, J. and J. Bessant (2009). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change 4th ed.*, West Sussex, UK: John Wiley & Sons.

[2013.3.28 1125]