

# 環境対策の訴求と企業イメージ — 三菱重工業を事例に—

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-02-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Shiraishi, Hiroyuki メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00050221">https://doi.org/10.24517/00050221</a>

# 環境対策の訴求と企業イメージ

—— 三菱重工業を事例に ——

白 石 弘 幸

## 目 次

- I はじめに
- II 新卒者採用難の現状
- III 環境対策によるブランディングとイメージ・ウォッシング
  - (1) オフマーケット・ブランディングの重要性
  - (2) 環境対策によるブランディング
  - (3) 環境対策によるイメージ・ウォッシング
  - (4) 環境対策シンボルの重要性
- IV 体験型施設における環境対策の訴求
  - (1) 環境対策を対外訴求することの重要性
  - (2) 子どもに対する学びの提供
- V 環境対策の訴求事例－三菱重工業－
  - (1) 企業プロフィール
  - (2) イメージ規定要因
  - (3) 三菱みなどみらい技術館のコンテンツ
  - (4) 三菱みなどみらい技術館の口コミ
- VI 結 び

## I はじめに

新卒者採用に関して売り手市場が続く近年、採用予定人数を確保できない企業が増えている。一方では、労働の需給が逼迫している状況であっても、十分な新入社員を確保できている企業もある。採用人数が計画を大幅に下回る企業がある一方で、計画通りにこれを確保している企業があるという「まだら模様」は強まっていると言えよう。

こういう状況では、製品の売れ行きを左右するからという理由だけでなく、

むしろ採用活動を首尾よく行い有能な新入社員を計画人数確保するという観点で、企業イメージは重要となる。売上に対してもさることながら、採用活動に対して大きな影響力を持つという認識が重要性を増すし、実際にも近年この傾向が顕著となっているのである。

そしてこういう企業イメージを規定する要因としては従来、業種・事業領域、扱っている製品、企業規模、歴史(沿革)が重要であったが、今日では、これに次世代育成等の社会貢献と環境貢献が加わっている。すなわち持続可能な社会の構築への関心が高まっている今日、ブランド好感度の土台として重要性が増しているのは「次世代育成に積極的な企業」「環境にやさしい企業」という学生側や顧客側の認識である。

本研究で取り上げる三菱重工業株式会社(以下、三菱重工業)および連結子会社を含む三菱重工グループは、日本を代表する重工業企業と企業グループであるが、事業領域については必ずしも良いイメージをもたれていない。これがどのような形でカバーされ改善されているのかを本研究では見ていく。

一方、近年、日本企業のなかには体験型施設、たとえば試食や試作等のプログラムやシミュレーター操作を大規模に取り入れた企業ミュージアムを設置するところが徐々にではあるが増えている。このような体験型施設は自社の沿革や経営理念、創業者のプロフィール、製品や事業活動内容を公開し紹介する等いくつか重要な機能を果たしているものの、環境問題に関連する学びの提供や啓蒙と自社が行っている環境問題の緩和・解決に向けた対策(環境対策)に関する取り組みの訴求という役割も担う。三菱重工グループは神奈川県横浜市にそのような施設として、三菱みなとみらい技術館を設置している。

同社はこの施設をどのように運用し、企業イメージの形成や改善に関してどのような成果をあげているのだろうか。同社の取り組みは、たとえば誤解・偏見に基づいて危険、きつい、汚いという3Kイメージを抱かれがちな他の業種の企業が、良好な企業イメージを形成し、有能な人材を確保する上で、有効な処方箋になると思われる。

## II 新卒者採用難の現状

いわゆるインダストリー 4.0の進展で、人間が介在していた情報送受信が機器間(M to M)や工場間で行われるようになったり、人間の判断力が必要だった決定・判定業務が人工知能(AI)に置き換えられたりしていくと、将来的には企業で労働力(人手)は現在ほど必要でなくなるという考え方もある。しかし一方では少子高齢化が加速する日本で、外国人労働者の大規模活用など雇用に関する制度と環境に大きな変化がなければ、企業の生産活動は早晚行き詰るという見方もある。

このように労働の需給予測に関しては議論の余地があるものの、少なくとも近年は求職者側が有利の売り手市場が続いている。すなわち前述した少子高齢化の影響もあり、「有効求人数÷有効求職者数」で算出される年齢階級別の常用有効求人倍率を見ると、全体に関しても20~24歳のセグメントに関しても2010年以降一貫して上昇している(厚生労働省, 2017, 70)<sup>1)</sup>。また前者の全体求人倍率よりも後者の若年求人倍率が高いという傾向が続いている。ちなみにこれが1倍を超えたのは後者の若年倍率が2013年、前者の全体倍率が2014年であった。2016年は前者が1.28倍、後者は1.43倍である(図表1)。

大学卒業予定者および既卒者に関し「企業側求人数÷就職希望者数」で定義される大卒求人倍率も上昇傾向にある。2017年の当該倍率は2016年に比べ0.04ポイント増加の1.78倍であった(日本経済新聞電子版, 2017年4月26日)。

労働者の過不足状況について言えば、「不足事業者割合-過剰事業者割合」つまり自社において労働者が不足していると回答した事業者の割合と過剰であると回答した事業者の割合の差で算出される常用労働者の過不足判断指数を見ると、2016年11月調査では全体で43となっている。業界別に見て特にこの指数が大きく人手不足感が強い業種・当該数値は、宿泊業・飲食サービス業の61、運輸業・郵便業の57、医療・福祉の57で、逆にこれが低いのは金

調査年	全体	20~24歳
2010	0.54	0.60
2011	0.65	0.73
2012	0.77	0.85
2013	0.91	1.01
2014	1.02	1.13
2015	1.13	1.26
2016	1.28	1.43

出所：厚生労働省(2017), 70

図表1 有効求人倍率の推移

融業・保険業の15である(厚生労働省, 2017, 73)<sup>2)</sup>。売り手市場と一言で言っても、実は業界により大きな差があることがわかる。

大学・大学院新卒者の就職活動に関しても、「第一志望の会社に入れたか」という質問に対し「はい」と回答した比率は上昇し、「就職活動には大変苦労したか」で「そう思う」と答える比率は低下している(日本生産性本部, 2017, 118)。2013年度と2017年度を比較すると、前者は52%から61%に増大し、後者は28%から24%に減少している(図表2)。

調査年	第一志望の会社に入れた		就職活動には大変苦労した			
	はい	いいえ	そう思う	やや思う	あまり思わない	思わない
2013	52	47	28	32	24	15
2014	55	43	24	30	26	18
2015	56	42	26	31	24	18
2016	60	39	21	33	26	20
2017	61	39	24	32	27	17

出所：日本生産性本部(2017), 118

図表2 就職活動に関する意識

こういう状況で、「就職者数÷大学卒業者数×100」で定義される大卒者就職率は2008年のリーマンショック以降、連続的に上昇している。具体的には、2010年3月卒業者の当該数値は60.8%であったが<sup>3)</sup>、2011年3月卒業者以降この数値は上昇し続け、2016年3月卒業者については74.7%となった(DISCO, 2017, 2)<sup>3)</sup>。

実際、このようなことから先を争う形で採用内定を出す動きも企業の一部に見られ、選考解禁日等に関する経団連協定が形骸化する懸念が高まっている。またインターンシップも就業体験の提供という本来の趣旨から外れて採用直結型のもが増えていると言われる。「ここ数年は人手不足感が強まり、人材獲得競争は激化している」のである(DISCO, 前掲レポート, 1)。端的に言えば、大学生の就職環境は「回復に転じ、現在まで7年連続で改善が進んでいる」というのが近年の状況である(前掲同所)。

そして平均充足率で見ても、充足企業数で見ても採用側の苦戦ぶりが年々顕著となっている。すなわち「内定者数÷採用予定数×100」(10月時点)で定

義される充足率は、2010年卒業者採用については全体平均で86.1%だったが、2017年卒業者採用ではこれが79.9%と下がった。充足率100%の企業の割合は、2010年卒業者採用では59.0%だったのが、2017年卒業者採用では41.5%に下落している(DISCO, 前掲レポート, 7)。ただし2017年卒業者採用においても、6割の企業が未充足である一方で、4割の企業は予定通りの採用を行っていることを考えると、採用の成否は「まだら模様」であるとも言える。

大学新卒者の採用が予定通り進まない企業には、そもそもエントリー(応募)が少ないという場合、エントリーは多いが内定辞退が多いという場合、両方とも多い場合がある。すなわち採用活動の中盤ないし終盤になっても「採用計画の半分にも満たない企業がドッサリ」という状況が近年見られるが、採用計画の未達成は内定の相次ぐ辞退でも生じうる。このため今日では選考終了後も入社まで内定者と密接にコミュニケーションを取る必要があり、これを怠ると「どんどん内定辞退が増えてくる」というリスクが企業側にはある(東洋経済オンライン, 2016年7月14日)。

採用側の満足度を見ると、「質・量ともに満足」という企業は、2010年卒業者採用では42.3%だったが、2017年卒業者採用では29.6%に減少している。逆に「質・量ともに不満」は同期間に15.1%から20.6%に増加している。ちなみに「質に不満」は44.3%から39.0%に減少しているのに対し、「量に不満」については28.5%から52.1%へと大幅に増大している(DISCO, 2017, 7)。つまり大学卒業(予定)者の能力・資質に対して不満を持つ企業は減っているが、採用予定人数を確保できないことに関して不満を抱く企業が大きく増えているという状況が浮き彫りになっている。

### Ⅲ 環境対策によるブランディングとイメージ・ウォッシング

#### (1) オフマーケット・ブランディングの重要性

アーカー(1996)によれば、ブランド・ロイヤルティの形成は製品あるいはこれに関する広告宣伝および使用経験によるとは限らず、「環境への配慮や意義のあるチャリティの後援、そのコミュニティにおける関心と関与、さらには彼らの従業員に対する待遇を含む様々な方法」で、端的に言えば「善良な

企業市民であることを証明」することでも行われうる (Aaker, 1996, 118-119 : 邦訳, 150)。つまり、ふだん地域社会でその企業はどう行動しているのかということが、当該企業の会社としてのイメージ、ひいてはブランドと商品のイメージをも規定する。したがって、製品の売買を媒介せずオフマーケットでブランディングを行うこともできるのである。

このように、マーケットにおけるブランディングも重要であるのは当然だが、これと別の場で広範囲を対象とした企業イメージの形成と改善、ブランドの認知度向上とロイヤルティ形成を行うことも意識されなければならない。

このようなオフマーケット・ブランディングが可能で、また有効性と重要性を有するのは、ほとんどの製品にはコーポレート・ブランドが付けられ、そのイメージの影響を必ず受けるからである。つまり階層性を持つブランドのうち複数が組み合わせられて製品に付されることも多いが、少なくともコーポレート・ブランドは添付されているというのが通常パターンである。したがって製品は一般にコーポレート・ブランドのイメージから逃れることは難しく、程度の差はあれその影響を受ける。

このように、個別製品ブランドが付いていても、どうしてもそれをつくったメーカーの印象、会社としてのイメージは付きまとう。製品のイメージ源泉には当該製品の使用経験、価格・機能・性能・品質、広告宣伝等があるが、それを開発し製造している会社に対する印象、その会社がどういう会社かということも当該源泉として重要なのである。

たとえば企業の社会的責任、CSR全般にもそういう企業イメージ、コーポレート・ブランドのイメージに対する効果がある。一般的にはその積極的遂行はこれらのイメージを好ましいものとする肯定的(プラスの)効果を持つ。すなわち先行研究によれば、これには「企業活動を優位にする」という側面があり、その具体的効果として「取引上の優位、株の購入促進、従業員ロイヤルティの向上、企業ブランド価値の向上などがあげられる」(伊吹, 2003, 65)。つまり「企業経営者は、CSRの実践によって競争優位を築けるという可能性に着目し、守りではなく、攻めの姿勢で実践することが成功企業の条件となる」という(前掲同所)。責任だから遂行するというよりも、ブランディング上重要だからという視点が求められているのである。

換言すれば、CSRは企業の社会的責任と訳されるものの、「企業ブランド価値の向上や、ビジネス展開基盤の確立、事業活動への直接的な貢献」がその目的となりうる(伊吹、前掲論文、65-66)。より具体的にはCSRは「重点顧客のロイヤルティ向上」「潜在顧客に対して社会性に配慮した製品をアピール・提供し新たなファン層を確立する」ということを媒介して「ステークホルダーからの信頼獲得によるブランド価値向上」と「売り上げ増」につながるという(伊吹、前掲論文、68)。

バリッチ及びコトラー(1991)によれば、「企業は良き市民であり、そして良い行為に関する広報に多額の投資をすれば、強い企業イメージを獲得しうる」(Barich & Kotler, 1991, 96)。そして「良き市民」であることにつながる具体的ファクター、「良い行為」の具体的内容は多様である。言い換えれば、企業のイメージは製品、企業行動、消費者とのコミュニケーションなど多数の要因によって決まる。たとえば製品の特徴や性能もさることながら、環境やコミュニティに対する貢献といった社会活動(Corporate Social Conduct)、慈善活動、学校や芸術団体に対する寄付行為もそのような要因となる。もっともブランディングのベースには優良な製品がなければならない。つまりこのような社会貢献や寄付行為が企業イメージの向上に機能するためには、土台に製品に関する強み、信頼性がなければならず、前者が優れていれば後者の弱さが帳消しになる、あるいは買い手に大目に見てもらえるというわけではない。

このように製品が劣悪であってはならないが、次世代育成といったCSRの遂行、環境配慮(調和)型製品の開発や事業活動における環境負荷軽減といった環境対策の積極的実施が企業の評価を高め、ブランド・ロイヤルティの形成に機能しうる。持続可能な社会の構築に努力しているということが求職者や消費者に当該企業に対する信用と好感を醸成することが大いにありうるのである。

## (2) 環境対策によるブランディング

持続可能な社会を構築するためには、ゴミの分別やモノのリユース、エアコンの適切な温度設定と服装の工夫、環境配慮型製品の使用など消費者、一般市民にもできることが多く、その意識と行動ももちろん重要である。した

が、つてもし環境対策すなわち環境問題の緩和・解決に向けた対策を企業にだけ求めるような姿勢を取ったとしたら、それはある意味で身勝手な「虫のいい」話なのであるが、資源保護や温暖化ガス排出の削減、フロンガスの使用抑制と回収等は企業の生産活動にむしろ密接に関係しており、企業側の努力と実践が欠かせない。つまり持続可能な社会の構築に果たす企業の役割は大きく、これに関する取り組みが強く期待されるのである。また品質や価格が同等ならば、環境にやさしい企業、そういうイメージのある企業の商品を選ぶというのは消費者行動として、むしろある意味で自然である。企業がどれだけ環境に配慮した事業活動を行っているかは他人事ではなく、自分の生命や生活、自分の子供・孫の健康や将来にも影響を及ぼすという認識、これを守りたいという防衛本能は誰でも強弱の差はあれ持っているからである。このようなことから、「ブランディングにおけるその意義が従来よりも格段に増している」のである(白石, 2015a, 44)。

こういう消費者の行動傾向、すなわち「環境や社会を配慮して製造された商品を選択し、そうでない商品は選択・消費しない消費行動」は一部の先行研究では、「倫理的消費(エシカル・コンシューマリズム)」と呼ばれている(小谷, 2016, 21, ( )内の表記は原著に即している)。いわゆるグリーン・コンシューマリズムはもっぱら環境保護が志向されているのに対して、このエシカル・コンシューマリズムはこれに社会的責任、社会貢献の意識が加わるという点に特徴がある。すなわちそこにおいて、『「倫理的(エシカル)」という言葉には、『環境保全』や『社会貢献』という意味が含まれる』(前掲同所)。

環境保護を念頭に置いた購買の比率を高めるという傾向は企業の購買行動にも見られる。つまり生産したり使用したりする際の環境負荷が小さい製品、環境対策に積極的なサプライヤーの部品・パーツ、環境への悪影響が小さい原材料や資材を調達するいわゆるグリーン調達の動きが年々広まっている。

このような傾向、「企業や消費者などが消費財を購入する場合に、環境負荷の少ない製品を購入しようとする動き」が年々強まっていることの背後には、「地球環境問題の深刻化、環境をはじめとする関連法令の強化、環境関連市場の拡大、環境保全への社会的認識の向上やステークホルダーからの要請等」の要因がある(小谷, 前掲論文, 20)。見方を変えれば、これらは企業

が環境対策をベースにブランディングや市場開拓、販売促進を行う環境マーケティングの促進要因でもある。

### (3) 環境対策によるイメージ・ウォッシング

見せ掛けの次世代育成や環境対策ではなく、具体的な活動の実践を伴う子供の教育(学びの提供)と環境保護、両者がオーバーラップする環境保護教育にはCSR的な意義ないしは社会貢献的な側面がある。そしてこのような次世代育成と環境対策を含むCSRの遂行、社会貢献活動には先にも述べたようにブランディング上の効果がある。このブランディングは広範囲へのブランド認知の普及すなわち知名度の上昇、ブランドイメージのアップすなわち好感度の向上、そのブランドの商品を使用した時に非常に満足した、そのブランドの商品に助けられた等の経験により生ずる当該ブランドへの忠誠心すなわちブランド・ロイヤルティの形成と強化をさす。当然のことながらこの三つ、すなわち広がり(展開)、イメージ向上、個々人内部への浸透すべてが推進されるブランディングというのが望ましいのであるが、いずれか一つの発現であってもブランディング活動の効果が現れたと見なしうる。

厳密に言えば、このうちイメージ向上については、「そのブランドを知っているが、特に何も感じない」とか「良い印象も悪い印象もない」という中立的なイメージを起点にする場合、あるいは好ましいイメージが強化される場合は一種のブランディング効果であり、マイナスイメージから出発する場合にはウォッシング効果と区別することができる。つまり当該個人にとって無色・中立だったり、好ましく感じられていたりしたブランドがより好ましい方向に変化する場合はブランディングの一効果、一つの表れである。

一方、不祥事や事業内容によって抱かれている負のイメージが社会的に有意義な活動を行うことにより帳消しにされたり、払拭されたりするのはウォッシング効果である。言い換えればこれは業種にとまなう悪いイメージが社会貢献活動等によりいわば薄められるという中和効果、自社の汚点や悪事を水に流して赦してもらえんという贖罪効果である。たとえば大規模な環境対策の実践により、廃棄物の違法処理等によって数年前からあったマイナスイメージが中立まで回復したり、またはプラスに転じたりする場合はこの

ウォッシング効果と見なすことができる。

実際、従来、「石油、化学、製薬、自動車といった『環境汚染』イメージのある産業(“dirty”industries)は批判の矢面に立たされてきた」(Peattie & Crane, 2005, 360)。このため、そういう企業はマーケティング上のコミュニケーション戦略として、「環境保護の責任遂行に関して懐疑的な公衆を説得するために、豪華なパンフレットを使い、議会工作も行い、また非常に多数のプレスリリースも発行して、PR活動を積極的に進めることが多い」(op cit., 360-361)。その中には、本質的な環境対策の実践、実質的な効果の大きい環境保護活動に裏打ちされたPRもあるし、それが環境汚染イメージを緩和してきたという場合も多い。しかし意義のある活動や成果を伴わない上辺だけのPR、グリーンウォッシュも少なくない。長期的にはこういう実態に即していないグリーンウォッシュは、ごまかしと就職活動学生や消費者に受け取られたり、偽善ないしまやかしの意図が求職者・消費者に見破られたりすると強い反発を招き、ブランディングや人材採用、販売促進に関して逆効果となる。

本研究で事例として取り上げる三菱重工業に関して見ると、同社が属する重工業業界は後に述べるように必ずしも良いイメージをもたれているとは言えない。こういう業界において、体験型のPR施設で電気など物理に関する理解を小中学生の間で深めたり、環境配慮型製品を紹介したり、環境対策のシンボリックな製品を中核に「環境にやさしい企業」であることを訴求したり、再生可能エネルギーの普及活動に取り組んでいることをアピールしたりすることで、「あの会社もなかなかいいところがある。見直した」というように負のイメージが緩和・払拭されることがある。これがCSR遂行、環境対策が有するイメージウォッシング効果である。

#### (4) 環境対策シンボルの重要性

業種や不祥事に由来する負の業界イメージはその業界の代表的企業に関して特に強くなるという傾向がある(白石, 2015b, 62)。すなわちその業界に特有のマイナスイメージがあったり、一社の不祥事により当該業界全体のイメージがダウンした場合、そういう特有イメージやイメージダウンは当該業界のリーディング・カンパニーに関して特に顕著になる。

ただしこういう代表的企業に省エネ、温暖化防止などに関する強固なプラスイメージ、あるいは知名度の高い環境配慮型製品があれば、これが他社で起きた不祥事のもたらす負の波及作用に対する防波堤、マイナスイメージ作用に対する防護壁となりうる。

たとえば2001年から2005年にかけて断続的に発生した三菱自動車工業と三菱ふそうにおけるリコール隠し等の不祥事は自動車業界全体の印象にマイナスに作用したが、同業界の代表的企業であるトヨタ自動車の環境ブランドイメージはその間と直後においてもさほど悪化しなかった(白石, 前掲論文, 63)。これは同社には前述したようなイメージダウン作用に対する強固な防護壁があったからであろう。すなわち強い省資源イメージにつながっている無駄のない生産システム「カンバン方式」と知名度の高いハイブリッドカー「プリウス」がそれである。環境ブランドイメージの強い企業には、このような環境保護に結び付く象徴的な取り組み、シンボリックな環境配慮型製品のある企業が少なくない。そしてそれが環境対策の看板的な役割を果たしている感がある。トヨタ自動車以外の例をあげると、イオンと言えば植樹活動、岩谷産業と言えば琵琶湖における鳥人間コンテストの運営支援、アサヒ飲料およびキリンビバレッジと言えば容器リサイクルといった活動がこれにあたる。また看板的なエコ製品としては、花王の洗剤「ウルトラアタックNeo」、パナソニックや三菱電機のエコキュート給湯器、日本コカ・コーラの「い・ろ・は・す」があげられる<sup>4)</sup>。

くり返しになるが、事件・事故や粉飾決算等の不祥事からもたらされる悪い連想はいわば負の連鎖となって同業界の他企業にも波及する。特にその影響は当該業界の代表的企業に強く、かつ長期的に現れる。しかし代表的企業も含め他の企業が看板的な環境対策活動や環境配慮型製品を保有して普段から堅固なプラスイメージを形成していれば、これが防護壁となり、マイナス作用の影響を最小限に食い止めることができる。環境ブランドイメージの悪化を抑えるために訴求力のある環境対策活動ないし環境配慮型製品を平時より確保しておく必要があるのである。

#### IV 体験型施設における環境対策の訴求

##### (1) 環境対策を対外訴求することの重要性

今日の企業は、環境対策に関する自社の取り組みを紹介し、「良き企業市民」としての存在性を対外的に訴求する必要がある。すなわちこういった取り組みや活動実績を適切に社外にアピールし、自社の企業イメージ向上、自社ブランドの確立、口コミ形成に結び付けなければならない。つまり良いことをやっていれば、黙っていても消費者はわかってくれるはずというのはあまい。

近年、日本企業のなかには体験型施設、たとえば試食・試作等のプログラムやシミュレーターの操作を大規模に取り入れた企業ミュージアムを設置するところが徐々にではあるが増えている。このような体験型施設は自社の沿革や経営理念、創業者のプロフィール、工場・営業所の配置状況、製品や事業活動内容を公開し紹介する等いくつか重要な機能を果たしているものの、環境問題に関する学びの提供や啓蒙と自社の環境対策に関わる取り組みの訴求という役割も担う。すなわち3Rやゼロエミッション等ものづくりにおける環境負荷軽減、環境配慮型製品の開発に関する情報発信はホームページや報告書等の媒体でも行いするので、これをアピールする「場」は企業ミュージアム等の体験型施設でなければならないというわけでは必ずしもないが、当該アピールを行う上でこれは有効な空間となる。沿革や事業拠点の配置状況、創業者に関する展示は来場者にとって、ともすれば退屈だったり自慢話と誤解されがちだし、また単なる製品ラインナップの紹介は広告宣伝色が強くなり、意識の上で一歩引いて見られることになる。一方、体験型施設では、環境対策の重要性とこれに関する自社の活動や開発技術、環境配慮型製品をたとえばイラストをまじえた展示やゲーム性のあるアトラクション(アミューズメント)、クイズ形式の端末、拡張現実技術(AR)とジオラマ模型等の組合せで楽しく学んだり体験できたりする。つまり体験型施設でブランディングを行う際の素材ないしプラットフォームとしては会社プロフィールや創業者よりも、環境対策の方が有望なのである。

このように企業ミュージアム等、企業設置の体験型施設はいくつか重要な役割を担うものの、その一つは自社の環境対策を公開ないし紹介すると

いうものである。日本企業は従来この意識が弱かったし、ある意味であまかった。正しいこと、良いものづくりを行っていれば消費者は必ずついてくるはずという思い、ないし思い込みがあった。

しかし正しいこと、良いものづくりを行っているならばそれをアピールすることも重要である。自分達の製品やものづくり、事業活動や経営理念を知ってもらおうという姿勢が大切なのである。環境対策が自社において十分に意識され実践されているのならば、なお更である。また公開し、アピールしなければ、正しいこと、良いものづくりを行っていてもそれが消費者・地域住民にも、就職活動前ないし活動中の学生にも伝わらない。それどころか、逆に閉鎖的、秘密主義と受け取られかねない。これはブランディングを進める上で障害となる(白石, 2016, 139)。

## (2) 子どもに対する学びの提供

環境問題とその対策に関する学びの提供および対外的訴求では、環境負荷軽減と環境配慮(調和)型製品の重要性および自社における環境対策上の実践・活動が子供にもわかりやすいように説明され伝えられなければならない。というのは、こういう取り組みが次代(将来)における環境保護の担い手を育成することに繋がるからである。すなわちこれは企業の社会的責任遂行(CSR)の観点でも意義が大きい。ただしその土台には、リサイクルやリユース、環境負荷の小さい製品の開発、フロンガスの使用抑制や回収など環境問題の緩和・解消につながる実際の活動がなければならない。活動の実践なしにこのような対外的訴求や学びの提供を行っても浅薄となるし、親や祖父母、引率教員など一緒にいる大人の目には偽善的に映るだろうからである。

このような環境対策上の取り組みをわかりやすく訴求することで、また環境問題について楽しく学べるようなアトラクションや体験プログラムを導入することで、就職年齢、製品購入年齢にまだなっていない学齢期児童をもブランディングの対象とすることができるようになる。換言すれば、この立場を取ることで就職年齢、ユーザー年齢となる前の段階において他社よりも先行する形でブランドに関する価値を子供達に提供し、これに対してロイヤリティを形成できるようになる。

こういう体験学習、学び提供の対象として子供はむしろ重要であり、そのような子供を対象にした経験提供に関して、企業ミュージアムなど企業設置の体験型施設は大きな可能性と効力を秘めている。PR誌やカタログ、インターネットのホームページ、CSRレポート等はビジネスパーソンや消費者といった大人に対するブランディングには効果を持っていても、こういうものを見て理解できないか、そもそもこういったものに触れる機会がほとんどない小学生等のブランディングには効力がない。また自社製品の種類が自動車や建設機械といったように、子供には現物の運転・操作ができないものである場合、将来入社希望者ないしユーザーとなる可能性を秘めていても、日々の生活や業務における使用経験を通じて企業イメージを良くしブランド・ロイヤルティを高めるということもできない。企業ミュージアム等の体験型施設は幼少期から企業イメージを良好にし、自社ブランドを心に植え付けられる、ないし印象付けられるという大きな利点を持っている(白石, 2016, 171-172)。

このように、子供を意識した環境問題に関する解説や自社における環境対策上の取り組み訴求は、次世代育成に加え、会社としてのイメージ向上と自社名の刷り込みという観点でも大切である。そしてブランディングという観点でのこういう学習提供の対象として子供は重視される必要があり、そういう学びを通じた子供向けのブランディングに関して企業ミュージアム等の体験型施設は優位性と利点を持っているのである。すなわち企業ミュージアム等の体験型施設では、環境対策の重要性とこれに関する自社の活動や開発技術・製品を先にも述べたようにイラスト中心の展示やゲーム性のあるアトラクション、クイズ形式端末、最新の映像技術で楽しく学んだり体験できたりするので、往々にして座学が苦手な子供達にも受け入れられやすいと言える。

このため就職年齢と製品購入年齢にまだなっていない小学生等に対しても他社に先んじてブランディング、自社名の刷り込みを進めることができ、その子供達が製品購入ないし就職に関して現役世代になった際に販売促進と採用活動を有効に行うための心理的な土台、素地ないし土壌を逸早く形成できる。このような土台ないし素地・土壌は、現役世代に対して必要になった段階でいきなり行おうとしても上手く行かないことが多い。広告宣伝やセミ

ナー、会社説明会で好印象を短期で形成することもできなくはないが、そういう印象は壊れるのも早い。つまり低年齢の時に「すごい」という驚きと感動によりつくられた憧れ、楽しい思い出により醸成された親近感、好感が持続的であるのに対して、「泥縄」的に築かれた好印象というのはちょっとのことで失われやすく脆弱なのである。

ビジュアル重視の展示コンテンツと体験・体感型プログラムは、CSR遂行の観点でも効果的である。すなわちこういう工夫は前述した環境学習の提供と次世代育成に関する成果および貢献度を高めることにもなる。

## V 環境対策の訴求事例－三菱重工業－

### (1) 企業プロフィール

三菱重工業(三菱重工業株式会社)は日本を代表する重工業企業で、東京都港区港南2丁目16番5号に品川本社と、神奈川県横浜市西区みなとみらい3丁目3番1号に横浜本社を置く二本社体制を取っている。登記上の本社は前者で、資本金は2,656億円である。売上高は3兆9,140億円、当期純利益は877億円、従業員数は82,728人である(2017年3月期連結)。

CIステートメントは「この星に、たしかな未来を」、目指す企業像は「たゆみない技術力の強化と研鑽。経営の革新及び変化と多様性への適応により、世界の発展に貢献し、共に成長を続ける企業」である。

同社の歴史は1884年、岩崎彌太郎が明治政府より工部省長崎造船局を借り受けて長崎造船所と命名し、造船事業を本格的に開始したことに始まる。1893年には三菱合資会社が設立され、会社組織の下で同事業は拡大していく。そして1934年には、造船に加えて重機、航空機、鉄道車両の製造事業をはじめ、社名を三菱重工業に改めた。第二次大戦後の1950年、財閥解体を目的とした過度経済力集中排除法の適用を受け、西日本重工業株式会社、中日本重工業株式会社、東日本重工業株式会社の3社に分割されたが<sup>3</sup>、1964年にこの3社が合併し、新生三菱重工業株式会社が発足した。1970年には我が国初の人工衛星「おおすみ」の打ち上げ、1977年には我が国初の静止衛星「きく2号」の打ち上げ、1994年には純国産大型ロケットH2初号機の打ち上げに成功し

ている。なお三菱自動車工業は同社の自動車部門が1970年に分離独立したもので、初期において同社の自動車は長崎造船所で製造されていた(三菱重工業, 2017, 2)。

現在の事業ドメインは、火力・原子力・再生可能エネルギー等の発電設備やコンプレッサー、航空エンジンを主とする「パワー」、物流機器・製鉄プラント・冷熱設備・化学プラント・産業用機械・交通システム・商業用船舶等からなる「インダストリー・社会基盤」、ボーイング社等の民間航空機と三菱リージョナルジェット(MRJ)、自衛隊向けの航空機・戦車等特殊車両・艦艇・地对空誘導弾システム、ロケット等を担当する「航空・防衛・宇宙」である。

## (2) イメージ規定要因

三菱重工業は、言うまでも無く三菱グループ(旧三菱財閥)を構成する主要企業の一つである。そして「三菱」には、経営者個人によるワンマン体制ではなく権限・責任関係と公式的手続きを尊重しながら業務を遂行する組織重視のイメージがある。これは見ようによっては、近代的マネジメントスタイルに対するイメージでもある<sup>5)</sup>。

またこの三菱という企業名称は、東芝とともに原子力発電所との関連で思い浮かべられることがある(橋口・他, 1995, 111; 115)。そして原子力発電所に関して連想される語彙は「先端技術」「クリーンエネルギー」というポジティブなものだけでなく、個数的にも頻度的にも「事故」「危険」「汚染」「放射能漏れ」「環境破壊」といったネガティブなものがむしろ多い(前掲同所)。放射能漏れ等の事故を起こしたことがあるのは一部の電力会社であり、三菱重工業ではない。しかし原子力発電所を媒介して、そうした負のイメージが同社に付きまとう可能性もある。

同社が主要な事業ドメインの一つとしている「社会基盤」と関連する用語には「インフラ」「社会資本整備」がある。これらは「人々の暮らしや安全に影響を及ぼす」という意味において現代社会が存続する上で本質的重要性を持つ要素ないし活動と捉えられる傾向がある(田中・神田, 2013, 6)。つまり何をもって「基幹」とするかは難しいところであるが、同社の事業ドメインには基幹産業というイメージが付随する。ただしこれらインフラ、社会資本整備

は「公共事業」と関連付けて思い浮かべられることもある。そして公共事業との関係で連想されることには「土建国家」「談合」等があり、これらには必ずしも良いイメージが持たれていない(田中・神田, 前掲論文, 2-3)。

前述したように、労働の需給が逼迫している人材採用難の状況では求職者がどのようなイメージを抱いているかが採用活動を首尾よく進める上で重要となる。それでは就職活動中の大学生は機械・プラント業界にどのようなイメージを抱いているのであろうか。どういうことにプラスイメージが持たれ、どういうファクターにマイナスイメージがあるのかは業界によって様々である(マイナビコーポレーション, 2017, 20-23)<sup>6)</sup>。機械・プラント業界に関して、優れている、進んでいるという回答が多いのは「技術力・商品企画力」で全体の29.2%の学生がこれを指摘している(5位)<sup>7)</sup>。また「グローバル度」に関してこれを指摘する比率も11.3%と多い(10位)。ちなみに「技術力・商品企画力」は2017年卒調査では、33.1%で全40業界中1位になっている。逆に劣っている、遅れているという回答が多いのは「宣伝力・ブランドイメージ」5.1%(3位)、「仕事の魅力」16.1%(7位)、「明るさ・楽しさ」11.7%(7位)、「女性の活躍」18.3%(3位)である。こうしたイメージは学生側の頭の中にあるもので、必ずしもこの業界の実態がそうであるとは限らない。すなわち機械・プラント業界は大きな音が鳴り響く殺伐とした巨大工場で男性従業員が黙々と力仕事をしているというイメージで捉えられている可能性があるが、だからと言って宣伝力や仕事の魅力、仕事の楽しさや女性活躍に関して劣るかというとも言えないだろう。しかしこうしたイメージを学生側の単なる印象、思い込みと軽視するのも適当ではない。現実はどうであるにせよ、そういうイメージで捉えられているということが重要である。本当の所はどうかということよりも、学生側の就職先選択に大きな影響力を持つのはむしろイメージ、心象であり、これがいわば頭の中にある真実ないし意思決定の土台として個人の就職希望を相当程度規定するからである。

一方、ある企業がインターネット空間でどのように捉えられているかを把握したい場合には、Googleの予測変換とサジェスト機能が有効であるという指摘がある(中川, 2016, 24)。三菱重工業の場合、当該社名をGoogleの検索窓に入力した際に同時に表示される検索候補語は「株価」「年収」「採用」「イン

ターン」等で(2017年10月21日時点)、これは他の東証一部上場企業、たとえば三井物産やパナソニック、トヨタ自動車と変わらない。上場企業でも入力する社名によっては、「不正会計」「粉飾決算」「不祥事」「リコール」等が表示されるので、それに比べると同社のネット空間におけるイメージは悪くはなく、関心・興味の方向性は中立的であると言える。ただし厳しい見方をすれば、ネット上では同社は多数ある大企業の一つと捉えられており、いわば地味な存在であって、独自性や特徴を有効に訴求できていないという解釈も成り立つ。

### (3) 三菱みなとみらい技術館のコンテンツ

三菱重工業は神奈川県横浜市西区みなとみらい3丁目3番1号に「三菱みなとみらい技術館」を開設している。立地的にはJR根岸線と横浜市営地下鉄の桜木町駅から徒歩8分で、道路を挟んだ隣の地区には横浜ランドマークタワーがあるというロケーションである。

コンセプトは「試せるテクノロジー、学べる最先端。『三菱みなとみらい技術館』は、日常生活では触れる機会の少ない最先端の科学技術を、遊びながら学べる、参加体験型のテクノロジーミュージアムです」というものである<sup>8)</sup>。

正面玄関を入るとエントランスロビーとなっており、この右手にHII-Aロケットが展示されている。全体的に黄色でカラーリングされており、個人的印象になるが赤文字で三菱重工、NIPPONとあるのが心なしか誇らしげである。頭上を見上げると、胴体上方一部のカバーが外され内部が見えるようになっており、人工衛星らしき球体が見える。

これも個人的印象であるが、1階において展示物の大きさと迫力があるのは航空宇宙ゾーンである。すなわちここには実物大で、三菱重工グループが開発し製造しているジェット旅客機MRJの前方部分と、主翼およびエンジンが展示されている。前者は内部に入ることができる。内部には客席シートが2席ずつ3列あり、実際に座って座り心地を体感できる。また前方には操縦席や計器類、操縦かんを備えたコックピットがあり、操縦のシミュレーション体験が提供されている。さらに、ここでは毎週土曜日、ガイドによる説明が付くMRJ解説ツアーも行なわれている。

パネル展示ではMRJの運航性能・経済性ととも環境性能が訴求されてい

る。「MRJ Factory : MRJファクトリー」と題した黄色のパネルで、このゾーンの趣旨がより具体的には次のように紹介されている。すなわちそこには「地球環境と調和した科学技術が求められるなかで、飛行機開発の姿勢も変化しています。環境性や経済性を重視した日本発のリージョナルジェット、MRJはその先駆けとなる飛行機です。MRJの開発を通じて、日本と世界の技術が結集し約50年ぶりの国産旅客機が誕生するのです。新たなものづくりの様子をたどります」と書かれている。その横の「Overview of the MRJ : MRJの概要」には、「MRJ (Mitsubishi Regional Jet) は最先端技術を採用入れた次世代のリージョナルジェット機で、最高レベルの運航経済性と最高レベルの客室性能を兼ね備えています。世界最先端の空力設計技術、騒音解析技術の適用と、最新鋭エンジンの採用により、大幅な燃費低減を実現するとともに騒音、排出ガスも大幅に削減します。これらの圧倒的な運航経済性と環境適合性により、エアラインの競争力と収益力が向上します。また、1列4席の配置、大型のオーバーヘッド・ビンの装備、スリムシートなどの採用により、これまでのリージョナルジェット機にはない快適な客室空間を提供します」と記されている。

前方のコックピットは先に触れたようにフライトシミュレーターになっており、滑走路からの離陸、飛行、着陸を体験できる。まず操縦席の右側にあるスロットルレバーを向こう側に倒し、速度を上げていく。離陸前にはMAXの位置まで倒す。あくまで個人的感想であるが、ここで既に機体が左右に振れはじめ、まっすぐに滑走するのが難しい。操縦かんを動かすすぎると、機体が左右の芝生に飛びこみ離陸すらできない。

離陸地点まで達したら、操縦かんを手前に引いて機首を上げる。機体がまっすぐ進んでおらず大きく傾いたまま空に飛び立つこともある。その後、空の上では進むべき方向が薄緑色の矢印と、連続した六角形で表示される。この六角形の真ん中に飛び込むように操縦かんを操作するのがコツであるが、卑見ではこれもなかなか簡単には行かない。このコースを見失うと、左右上下を見回して矢印と六角形群を見つけようとするがなかなか見つからないことが多い。つまり一度飛行ルートから外れると再度これを発見して復帰するのが難しく、空港まで戻ることが困難となる。

操縦かんを左右のどちらかに傾けると、本当に操縦席と飛行機も斜めになっているような感覚が味わえる。傾きすぎると「フライトヨークを戻してください」という警告が表示される。他に操縦のミスにより出やすいメッセージは「降着装置を格納してください」というものである。速度、残り時間、高度は前方のディスプレイに表示されており、目まぐるしく数字が変化する。下方に見える光景は陸地、島、海である。通過目標には番号の書かれた三角印が示されている。

この施設では、ほかにも乗り物の操縦や操作を擬似的に体験するものを中心に、多数の体験プログラムが提供されている。その多くは環境対策の要素を入れることで、コンテンツの厚み・充実度が増している。

たとえば蓄電池で動く公共交通機関のシミュレーター「運転！ぴったりトラム」では、環境対策技術を施した車両ならではの運転要素や映像があり、これが体験の面白さを高めている。このトラムは、運転席入口の上方ディスプレイで「環境にやさしいぴったりトラムは蓄電池にためた電力で走行します。地球温暖化や大気汚染の原因とされる排気ガスを出しません」と謳われている。そして運転席に座ると、「こんにちは。ぴったりトラムの運転方法を説明するよ。横のレバーでアクセルとブレーキを操作するんだ。ぴったりドライバーに認定されるためには、停止位置にぴったり止め、時間通りぴったり運行することが大切なんだ。お客様の乗車が完了したよ。レバーを前に倒して出発進行！」というガイダンスが音声とディスプレイの左下に出る着帽した運転士の映像でなされる。

そして横のレバーを向こう側に倒して加速し、ぴったりシティ中央駅を出発する。その後、ディスプレイにはトラムが青色の走行レーンを走る映像が流れる。コース全体を縮小した図とトラムが現在どこを走っているかも表示される。反対側の車線には対向車が走っており、風力発電用の風車も見える。スクリーン上方に赤信号が映し出され「信号が赤です。停止線に合わせて止まってください」という音声の流れると、レバーを手前に引いて減速し停車する。信号が青になり「信号が青になりました。発車してください」というメッセージが流れると、レバーを向こう側に倒して再び発車する。途中で「制限時速が50キロに変わりました。スピードを出し過ぎないようにしてく

ださい」と音声流れれば、レバーを引いて減速する。

操作パネルには黄色で矢印型の方向指示器がある。トラムが左に曲がる時には「左に曲がります。スピードを出し過ぎないように注意してください」というガイダンスに合わせて「Left Turn」と表示された左方向ボタンを押してからレバーで速度を落とす。右折時には「Right Turn」とある右方向ボタンを押して減速する。

ぴったりヒルズの停留場では、きちんと停止位置にトラムを止めることが求められる。停止位置は前方のディスプレイに示されるほか、ディスプレイの一部にトラムを横から見た画像が映し出されるので、止まるべき位置にあるトラムと運転中のトラムがぴったりと重なるようにする。

蓄電池型車両ならではのシチュエーションとして、ターミナル駅で停車中に蓄電池の充電が行われる。この際、前方ディスプレイには「バッテリーを充電中」と表示される。これが「充電完了」になると、再び発車と走行が可能となる。途中、停電で信号が消えるというアクシデント(ハプニング)も設定されている。停電時でもこのトラムの走行自体には問題はないが、全車両停止が求められる。

最後に、ぴったりシティ中央駅に戻ってきて所定の位置に止めると、「運転お疲れ様でした。みごと、ぴったりドライバー合格だ！これからもみんなの手本になる運転を心がけてくれ」というメッセージが流れる。

このトラムの内部には、ベンチ型の客席シートが向かい合わせに配置されている。片側の客席上方にはディスプレイがあり、環境に配慮した未来都市のアニメーション画像が放映される。ディスプレイがあるのと反対側のシートに座っていると、「ぴったりコミュニティツアーによろこそ。このぴったりトラムで皆さんをご案内いたします」というメッセージが流れる。その後、車両が動き街中を巡る光景が流れる。オフィス街、マンション(団地)、芝生、川、橋、太陽光発電用パネル群、風力発電用の風車などが窓の外に見えるという趣向である。「ぴったりシティでは風力や太陽光など自然のエネルギーを利用しています。このぴったりトラムは動く電池となって、災害で電気が急に必要になった場所へ電気を届けることができます。ぴったりシティは色々なエネルギーを組み合わせることで、どれか一つが使えなくなって

もほかのエネルギーで補える街、交通もエネルギーも情報通信でびつたりにする信頼性の高い街なのです。このびつたりシティのように、便利で環境にやさしく災害に強い仕組みが整った街をスマートコミュニティと言います。あなたの街もいつかスマートコミュニティになるといいですね」という解説がなされる。最後に「スマートシティ駅に到着です。お疲れ様でした。お忘れ物のないようにお気をつけ下さい。ご乗車ありがとうございました」という音声の流れで体験終了である。

2階へあがる階段の踊り場から、横のミュージアムショップ側を見ると、ショップ内に風力発電用の風車が立っているのが見える。またショップ上方の壁面には、横(幅)3メートル、縦2メートル位の大型ビジョンがあり、三菱重工グループの新製品や新技術が紹介されている。たとえばMRJが最初の試験飛行に向けて離陸する光景が放映される。ビジョンの下部には本章の第1節で紹介したCIステートメント「この星に、たしかな未来を」が表示されている。

階段を上がってすぐの所には発電機のタービンをかたどったミニシアターがある。ここでは大気中の二酸化炭素濃度が長期的に上昇していることを示すグラフがまず表示され、「このままでいいの?」という問いかけが映し出される。「エネルギーを知ろう、そして考えよう」というメッセージの後、火力、水力、原子力、風力、太陽光等の各発電方法の特徴が紹介される。

このミニシアターの後方に広がる2階の正面スペースは「環境・エネルギーゾーン」である。右手から順に見ていくと、最初に大きな展示スペースを割かれているのは地熱発電である。地熱発電所の模型が展示され、「地球の内部には高温のマグマがあります。地表近くでも1,000℃を超える、大きな熱エネルギーを利用して電気をつくります。日本は有数の火山国です。そのため、次世代の技術として地熱発電が期待されています」という説明がなされている。

次の展示タイトル、すなわち前述したミニシアターのちょうど背後にあるパネルのテーマは「エネルギーをためる」で、ここではなぜ蓄電池が必要なのかという蓄電池の必要性和役割、三菱重工グループの蓄電池技術が紹介されている。具体的には「風力発電や太陽光発電は、天気によって発電量が変化し、安定した電力をつくることができません。しかし蓄電池を使えば、余つ

た電気をためておき、必要なときに使うことができます。再生可能エネルギーの利用を広げるために、エネルギーをためる技術は不可欠です」とある。環境負荷の小さい電気自動車も高効率の蓄電池すなわち性能の良いバッテリーがないと、円滑に走行できない。これが「活躍するリチウムイオン二次電池」と題し、「再生可能エネルギーと組み合わせられるだけでなく、電気自動車のバッテリーや非常用の電源として活用されています」と説明されている。

風力発電のコーナーでは、「風力発電は風の力で風車を回して電気をつくります。風車の歴史は古く、環境にやさしい発電方法として見直されています。陸上だけでなく洋上で大規模な風力発電の導入が進められています」とある。傍らにある地球儀には、いくつかの国の風力発電容量が例示されている。たとえば中国4,470万kw、アメリカ4,020万kw、ドイツ2,720万kw、スペイン2,070万kw、インド1,320万kwという具合である<sup>9)</sup>。また洋上の風力発電プラントの模型が水そうに入っている。ここではレバーで水に波を立たせ、どのように設置したプラントがより安定的かを見ることができる。壁際には風力発電に使われるブレードの先端部、約2メートルほどの部分が展示されている。

2階の左手奥にはトライアルスクエアがある。ここで行なわれている「スペース・プロジェクト：ミッション・ラボ」も体験型プログラムとして秀逸である。これは「ものづくり」を楽しく学ぶということに主眼が置かれている。また宇宙への興味を刺激し、共同作業の大切さと面白さを理解してもらうという要素もある<sup>10)</sup>。ここでは未来の設計ツール「GA-BAN」を使って、月面資源採掘船「ドデカトロン」を他の来場者といっしょに設計する。すなわち前方の大画面に映し出される設計図面を見ながら、地球環境の保護につながる架空の鉱石エバリウムを採取する月面採掘船をデザインする。来場者は上昇機能、飛行機能、上昇エンジン、推進エンジン、方向スラスター、レーダー、走行性能、コックピット、ホッパーなど12のパーツのいずれかの設計を担当する。したがって設計者用の席は12人分ある。

プログラムは月のクレーターの中から環境問題を解決し地球の未来・運命を変える可能性がある未知の物質が発見されたという設定で、「2025年、君たちはこの月面プラントにやって来た」というナレーションとともにスター

トする。この時点で正面の大スクリーンには月の画像が映し出されている。この後の説明は、アシスタントAIの人工合成音声により行われる。

大まかに言えば、12人のうち正面スクリーンに向かって左手の4人は飛行機能、真ん中の4人は走行機能、右手の4人は採掘機能の設計を担当する。これらにAチーム、Bチーム、Cチームという呼称が付いている。各チームの4人はそれぞれ一つのパーツを担当する。たとえばAチームならば、A-1が上昇エンジン、A-2が推進エンジン、A-3が方向スラスタ、A-4がレーダーという分担である。

それぞれの座席の前にある設計ツールGA-BANには、各パーツをデザインするための設計シートが貼られている。担当するパーツはそれぞれ違うので、この設計シートも人によって異なり全体で12種類ある。この紙には、パーツ毎にタイプ(型)を示す図、サイズを調整するグラフ(目盛り)、形状の自由設計マット、取り付け位置を変える矢印が印刷されている。そして本番設計に入る前に、正面スクリーンに映し出されている直方体の形、大きさ、位置をこのデバイスにより変える練習が行われる。

設計項目のうちタイプについては、出力が大きい、操縦がしやすい、すばやく反応し機動性が高い、といったように型式により特徴、重視されている性能が異なる。サイズについては、目盛り上で指を動かし長さや太さ等を調節する。形状の自由設計マットはパーツの形をある程度任意に変化させられる入力スペースで、ここには方眼紙が印刷されている。取り付け位置を決定する部分には、上へ、下へ、外側へ、内側へと書かれた矢印が示されている。本番設計ではこれらをフィンガータッチしたり、なぞりながら自分が担当するパーツのタイプ、大きさ、形状、取り付け位置をアレンジする。紙の表面をこする時の感触はスマートフォンやタブレット端末のガラス画面上で指を滑らせたりタッチしたりする時の感覚とかなり違うので、参加者が高校生以上である場合には最初、違和感や心もとなさを感じる人もいるかもしれない。しかしシートを指でタッチしたり、こすったりするのに応じて、前方スクリーンに表示されたドデカトロンにおけるパーツの画像もきちんと変化する。

このプロセスで設計シートとスクリーンに表示されるパーツの色は12色のうちいずれか1色で表示され、参加者が混乱しないように配慮されている。

後にパーツのデザイン、バランスに対するスコア(得点)も表示される。

全員分の設計が終了すると、月の大地がスクリーンに映し出され「設計データを地球の工場に送信します」というAIの人工音声流れる。そして12人によりデザインされたドデカトロンが製造された後、これが月面に登場する。このマシンで月を飛行しトンネルをくぐり、着陸して月面を走行し、前述のクレーターに行き、地下のエバリウムを採掘することになる。

このプログラムの後半は、「ドデカトロンを設計した12人のエンジニアに自分で操縦していただくことになりました」という設定により、12人がそのままプログラムを継続することの必然性が確保されている。ここでは設計に使ったGA-BANを取り外し、そのひもを首からかけて、そのまま操縦かんとして用いる。つまりこのアイテムは設計と操縦の二機能を持っていることになり、卑見ではデバイスとしても面白い。

12人はこのGA-BANを上げ下げしたり、一方に傾けたりしてドデカトロンを操作する。前方の大スクリーンに映し出されたドデカトロンの動きは、12人が持っているGA-BANの傾きや位置により変化する。GA-BANの動きに大きな影響を及ぼす参加者、操作の主要担当者は背中側から見て、概ね左手から右手へと順に変わっていく。すなわち最初の飛行時に操作を主として担当するのは最も左手にいるAチーム、月面を走行し採掘場所まで行くのが真ん中のBチーム、最終的にエバリウムにドリルをあてて採取するのは右手のCチームである。空中を飛行する際の進路はオレンジ色の矢印が流れるように示される。その後、月面に軟着陸することが求められる。着陸後は、ライトをつけながら暗い月面を走行する。クレーター地下の採掘場所にたどり着くと、探査担当の参加者が岩壁をスキャンする。すると六角形のエバリウムが浮かび上がるので、エバリウムがたくさんある鉱脈をドリル担当の参加者が掘る。これを回収する参加者もいる。見ず知らずの参加者間でこういった連携が要求される。12人が揃っておらず空席がある場合、その操作はコンピュータの自動操縦により行われる。プログラム終了時には、記念品としてケースに入ったドデカトロンのミニチュア模型がもらえる<sup>11)</sup>。

このほかに2階にはサイエンスプラザがあり、科学特に物理学の基礎を学べるスペースが設けられている。たとえば定滑車のみ、動滑車1個、動滑車

複数の組み合わせの3パターンで、2.5kgの重りをロープで引っ張り上げ、定滑車と動滑車の機能を体験学習するという学びの場が用意されている。

以上のほかに不定期に開催される体験プログラムには粘土でミニチュア弁当を作る「親子ねんど教室」、月の不思議について考え月球儀を手作りする「こども宇宙科学スクール」、MRJをモデルにした模型飛行機を作り色々と工夫をしながら飛ばす「理科実験教室：飛行機はなぜ飛ぶの?」、容器に入った水の中で浮いたり沈んだりする魚のおもちゃを作る「浮沈子(ふちんし)をつくろう」、水に入れると絵が消えるカードを作る「消えるおばけカードをつくろう」、その他がある。講師は大学、JAXA宇宙航空研究開発機構、国立天文台等から招く場合と、三菱重工業および関連会社の社員が務める場合がある<sup>12)</sup>。

#### (4) 三菱みなとみらい技術館の口コミ

三菱みなとみらい技術館に関する口コミを見ると、ほとんど全てが好意的なもので、三菱重工業を示すワード「三菱重工」を含むものも多い(図表3)。同社の技術力や底力を感じたという主旨の口コミも見られる。すなわち会社名の浸透と企業イメージの向上に関して、三菱みなとみらい技術館は大きな成果をあげている。

三菱重工業に触れたもの以外で数的に多く目立つのは、シミュレーターの楽しさに言及した口コミである。ほかに内容的に多いのは、MRJの展示がある、行列ができていて待つ、横浜ランドマークタワーの近くである、大人も子供も楽しめる、宇宙・海洋・交通・科学・環境のゾーンがある、多様な製品・技術が見られるというものである。

解釈が難しいのは、パネル展示、解説文等で訴求されているのが同社製品群における環境配慮特性であるのに対して、これを取り上げている口コミは少ないということである。すなわち同施設のコンテンツで数的、量的に多く、重要な役割を果たしているのは環境保護の重要性、環境問題に関する学びの提供、自社の環境対策および環境配慮型製品の紹介・訴求であるが、来場者が発信している口コミにはこれらに触れたものは思いのほか少ない。

ただしエネルギー関係の展示がなされていること、あるいは発電の仕組み

や科学技術の基礎が解説されていることに言及した口コミも見られる。この施設の社会貢献的な意図を汲み取っている口コミもある。

またシミュレーターや映像アトラクションがエンターテインメント的に優れているだけに、環境問題に関する学習の要素がこれらに無かったとしたら、あるいは開発・生産における環境負荷軽減の紹介、展示製品の環境配慮特性に関する説明と訴求がもし無かったとしたら、この施設のコンテンツは偏ったものとなっていたであろう。つまり環境技術に関する展示・解説がないと、この施設はアミューズメント色が強くなりすぎ、ゲームセンター的な性格と騒々しい雰囲気になっていたと推測される。

以上のことから総合的に見て、三菱みなとみらい技術館は三菱重工グループの環境対策に関する対外的訴求、学びの提供で顕著な成果をあげていると言えるだろう。ここでは、環境負荷軽減と環境配慮型製品の重要性およびこれらに関する自社の技術とそのレベルの高さが、子供にもわかりやすいように丁寧かつ的確に紹介され訴求されている。そしてこれがエデュテインメントの土台をなし、またその充実度と魅力度を増加させている。さらにそのエデュテインメントの充実と魅力が来場者に作用して同社に対する企業イメージと好感度を高めるとともに、口コミ発信を刺激して活発化させている。

三菱重工の技術展示場で宇宙、海洋、交通、科学、環境ゾーンがあります。MRJの実物大模型は大人の飛行機好きにはたまたらず、フライトシミュレーションを体験できます。これはすごい行列でした。

人気はMRJと電車のシミュレーター。休日ともなると、1時間は待つ覚悟が必要。

H2A等の宇宙ロケット、MRJなど飛行機、深海探査艇しんかい6500、海底探査船ちきゅう、原子炉、もっと言えば戦艦大和やゼロ戦も当社が作ったんですという三菱重工の凄さが印象的。シミュレーターなど遊べる展示もいくつかあり、男の子はここ好きだと思いますよ。

子供がわんさかいる中で大人一人でシミュレーターとかに並ぶわけには行かんやろ！大金持ちになったら是非貸切で見学したいものだ。とにかく悔しい。

三菱の科学技術の結集ですが、大人も子供も遊べます。特に飛行機の操縦シミュレーションなどが有り、大人の私達でさえ興奮しました！

三菱重工の広報施設で、航空宇宙、輸送関係を中心に技術展示されています。子供ターゲットの体験も複数あり、子供から大人まで楽しめる内容になっています。

横浜ランドマークタワーのすぐ北側にあります。空の部門では、今話題のリージョナルジェット「MRJ」の実物大コックピットモックアップで、フライトシミュレーションができます。

陸・海・空の乗り物や発電など、三菱重工業の幅広い技術の歴史と今を展示するミュージアム。子どもだけでなく大人も楽しめます。

三菱重工の社会的な意味もある博物館でしょうか。エネルギー、宇宙航空、造船、電車で三菱が得意とする展示がされています。シミュレーターが秀逸です。

場所はランドマークタワーの真裏ですぐに見つける事が出来ると思います。子供向けの施設かと思って行きましたが想像よりも難しい事が説明されていてビックリしました。

ガスタービン火力発電の仕組みを解説するコーナーが良かった。洋上の巨大風力発電、地熱発電もパネル展示あり。航空、宇宙と比べたら地味であるが、大切な技術ですね。

三菱の底力が見えます。宇宙飛行士になりたい人は必見です。

1階と2階に展示があり、航空宇宙ゾーン、交通ゾーン、海洋ゾーンなどのセクションに分かれています。MRJの展示もあり子供も大人も楽しめる内容です。

夏休みの日曜日に家族で訪問。展示やアトラクションは、エネルギー関係、潜水艦、航空機などいくつかのテーマに分かれて配置されています。

ロケット好きの子どものために行きました。船、ロケット、潜水艦、エネルギー関係など幅広い技術が紹介されており、1時間以上は楽しめました。

MRJの機首が迎えてくれます。シミュレーターによるフライトも経験できます。私は着陸失敗！

(「トリップアドバイザー」より抜粋・縮約)

図表3 三菱みなとみらい技術館の口コミ

## VI 結 び

環境対策上の取り組みや環境配慮(調和)型製品に関する情報発信はホームページや報告書等の媒体でも行いするので、これをアピールする「場」は企業ミュージアム等でなければならないというわけでは必ずしもない。しかし当該アピールを行う上で企業ミュージアム等の体験型施設は効果的な空間となる。沿革や事業拠点の展開状況、創業者の生い立ちに関する展示は来場者にとって、ともすれば退屈だったり自慢話と誤解されがちだから、体験型施設で企業イメージを良くする際の素材ないしプラットフォームとしてはこれら会社プロフィールや創業者よりも、環境対策や環境配慮型製品の方が有効なのである。換言すれば、地球温暖化や環境破壊が深刻な問題となっている今日、環境保護、環境負荷軽減は展示やアトラクション(コンテンツ)の素材として受け入れられやすく、これらとの親和性も高い。

そして、こういう学びの提供と対外的訴求では、環境負荷軽減の必要性和環境配慮型製品の開発に関する自社の実践・活動が子供にもわかりやすいように説明され伝えられなければならない。というのは、こういう取り組みが次代(将来)における環境保護の担い手を育成することに繋がるからである。すなわちこれは企業の社会的責任遂行(CSR)の観点でも意義が大きい。ただしその土台には、目玉(売り)となる象徴的・シンボリックな環境配慮型製品があった方がよい。三菱重工グループの三菱みなとみらい技術館の場合、新型ジェット機MRJがその役割を果たしている。このMRJに関する展示では運航時の環境負荷が小さいということが重点的に訴求されている。

予測は難しいが、仮にこの三菱みなとみらい技術館における展示の中心が戦争の際に用いられる車両や装備であった場合、イメージ的にどのような効果が生まれていたであろうか。すなわちフロアに実物大の戦車やミサイル、艦艇あるいはこれらの縮小模型が並んでいたとしたら、どのような印象・感想が抱かれ、どのような内容の口コミが発信されていたであろうか。もしかすると前章で取り上げた「大人も子供も楽しい」という主旨の口コミは減り、代わりに軍需産業に対する賛否を論ずる口コミが増えるかもしれない。

子供を意識した環境対策に関する解説や自社における取り組みの訴求は、

次世代育成に加え、企業イメージの向上またはウォッシングと自社ブランドの刷り込みという観点でも大切である。イメージ形成、ブランディングという観点でのこういう学習提供の対象として子供はむしろ重要であり、この点に関して企業ミュージアム等の体験型施設は優位性を持っている。PR誌やカタログ、インターネットのホームページ、CSRレポート等はビジネスパーソンや消費者といった大人に対するブランディングには効果を持っていても、こういったものに触れる機会もなく、また見てもほとんど理解できない学齢期児童のブランディングには効力がない。加えて、自社製品の種類が自動車や建設機械といったように、子供には現物の運転・操作ができないものである場合、将来的にユーザーや入社希望者となる可能性を秘めていても、日々の生活や業務における使用経験を通じて、すなわちモノの良さに関する認識を媒介して、企業イメージを良くしたりブランド・ロイヤルティを高めたりするということができない。

これに対して、企業ミュージアム等の体験型施設では、環境保護の重要性とこれに関する自社の活動や開発技術等をたとえばイラストをまじえた展示やゲーム性のあるアトラクション(アミューズメント)で楽しく学んだり体験したりできるので、製品購入年齢ないし就職年齢にまだなっていない小学生等をも他社に先んじてブランディングの対象とし、自社に対する親近感・好感・信頼を形成することができる。またこういう工夫は前述した環境学習の提供と次世代育成に関する効果およびCSR的貢献度を高めることにもなる。

このように体験型施設における環境対策に関する学びの提供と自社活動の訴求は、将来における環境保護の担い手育成に繋がるばかりでなく、学齢期から自社の社名、ブランドを心に植え付けられる、ないし印象付けられるという大きな利点を持っているのである。ただし技術の裏づけを伴わない説明、アピールはともすれば「薄っぺら」となりがちでブランディング上、逆効果になりかねない。ここで述べている期待効果は、あくまで環境保護や環境負荷軽減の技術を保有し、その高度化に積極的に研究開発投資を行っている企業においてこそ発現するものであり、また享受されるメリットなのである。

付 記

本論文は独立行政法人日本学術振興会・科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)基盤研究(C)・課題番号16K03858による研究成果の一部である。

脚 注

- 1) 当該数値は各年の10月に集計されている厚生労働省職業安定局「職業安定業務統計」に基づいている。
- 2) 当該指数は厚生労働省「労働経済動向調査」により入手されている。この調査では臨時従業員、パートタイマーについても当該数値が取得されており、これも本文中に示した厚生労働省(2017)に掲載されているが<sup>3</sup>、全体および業界別の傾向は常用労働者のそれと基本的には同じである。
- 3) 就職者数と卒業者数の調査は中学校、高等学校、特別支援学校、専修学校・各種学校、高等専門学校、短期大学、四年制大学、大学院というように学校種別と都道府県別に文部科学省の「卒業後の状況調査」により毎年行われており、大学に関する両数値は在学者数、休学者数、進学者数、「学校施設調査」と「学校経費調査」の結果、その他とともに、2分冊で発行されている『学校基本調査報告書』のうち大学・短期大学・高等専門学校編(高等教育機関編)に掲載されている。平成28年度3月期の就職者数は正規の職員等が398,979人、正規の職員等でない者が19,116人、卒業者数が<sup>3</sup>559,678人である(文部科学省, 2017, 300)。
- 4) 日経エコロジー(2014)のインタビュー記事では「とことん目立つ商品があれば消費者の心に残る」と指摘され、日産自動車における電気自動車「リーフ」等がその例としてあげられている(日経エコロジー, 2014, 45)。
- 5) 「組織の三菱」というイメージが形成される少なくとも一つの契機となったのは1908年における大規模な組織変更、事業部制移行と各部への大幅な権限委譲であると言われる(三菱商事, 2017, 第17話)。
- 6) ここで引用している数値は、2017年5月発表のマイナビコーポレーション「2018年卒業生イメージ調査」報告書に依拠している。当該報告書には2018年卒業生の業界別プラスイメージの次に前年度の当該数値、2018年卒業生の業界別マイナスイメージの次に前年度の当該数値が示されている。また男女による回答比率の相違については「2018年卒業生イメージ調査<業界別>」報告書に記載されている。
- 7) ( )内に記しているのは40業界中の順位。
- 8) 毎週日曜日には、各ゾーンの見どころ、楽しむためのポイントを紹介する館内ガイドツアーが行われている。
- 9) 日本列島の上には「最先端事例紹介：銚子沖洋上風車」とあり、その写真が表示されている。
- 10) 当日の先着順で、満席になり次第、受付終了となる。
- 11) このほかのシミュレーターおよび体験コーナーとして、1階には「SUPER SHINKAI」

がある。これは手の平サイズの矢印ボタンを指や手でタッチし深海探査船を動かして、ミッションを遂行するというものである。ミッションは、未知の生物を撮影する、未知の鉱石を採取する、海底に地震計を設置するの三つから一つを選択する。ディスプレイは半円球の形をしている。映像は朝の海面から始まり、探査船が母船から切り離されて12,000mの海底に潜航する。「着底します」という表示とともにthree, two, oneとカウントダウンがあり、「探査地点に到着しました」「ミッションを開始します」という表示が出て海底探査が始まる。その後のアナウンスや指示は、くぐもった英語の音声で行われる。ディスプレイには海底の洞窟内を進む光景が映し出され、左下方には洞窟の平面図と探査船の現在位置も表示される。洞窟内の壁にぶつからないように注意しながら前方へ進んでいくと、やがてその平面図上でオレンジ色の点滅箇所が現れる。それが未知の生物または鉱石の存在地点、地震計設置場所である。ディスプレイ前方に未知の生物または鉱石、地震計設置場所が現れたら、矢印ボタンでコンピューターやカメラの方向を変え、シミュレーターのスタートボタンを押す。つまりスタートボタンがここではコンピューターのキャッチボタン、カメラのシャッターの役割を果たす。制限時間内にミッションを達成した場合には「MISSION COMPLETE: ミッション成功」、達成できなかった場合には「MISSION FAILED: 時間切れ」と表示される。最後に映像は夕陽に染まる海面になり、「海底の奥深くまでもぐって初めてわかることがたくさんあります」というメッセージが表示されてこの探査シミュレーションは終了する。加えて、体を動かして映像を楽しむコーナーとして2階にトゥモロースクリーンがある。床のカーペット上にある直径40センチくらいのオレンジ色スポットに立ち、側面の小スクリーンに向けて三つのポーズのうち一つを取ると、それに対応した乗り物が創造され正面の大スクリーンに現れるという趣向である。バンザイをするように両手をまっすぐ上げると宇宙の乗り物、ひじを曲げて両手を挙げると空を飛ぶ乗り物、左手をまっすぐ上げ右手をくの字に曲げて腰にあてると海の乗り物が形成される。両サイドの小スクリーンは四つあり、各々にはFACTORYという文字と1から4までの番号が表示されている。前述のオレンジ色サークルに立つと無数のナット、ボルト、スパナ、ペンチ等の工具がうごめき出し、三つのポーズのうち一つを取ってシステム側がそれをきちんと感知すると、この工具類が飛び散る。その後、形成された乗り物が正面スクリーンに空から降って来るように現れる。FACTORY 1 でつくられた乗り物はどれも青色、FACTORY 2 は朱色、FACTORY 3 は赤紫色、FACTORY 4 はグリーンである。連続的に同じポーズ、たとえば両手バンザイの姿勢を取ると、異なる形をした複数の宇宙船が正面スクリーンに現れる。出現した乗り物を手で触るとスピードアップし手から逃げていくような動きをする。

- 12) プログラムはいずれも2017年秋に開催されたものである。なお本章で述べた三菱みなとみらい技術館のコンテンツに関する記述は2017年10月、11月に2回実施した訪問調査に基づく。

引用文献リスト

- Aaker, David A. (1996) *Building Strong Brands*, Free Press, New York (陶山計介・小林哲・梅本春夫・石垣智徳訳『ブランド優位の戦略－顧客を創造するBIの開発と実践－』, ダイアモンド社, 1997).
- Barich, Howard and Kotler, Philip (1991) “A Framework for Marketing Image Management”, *Sloan Management Review*, Winter, 94-104.
- DISCO (2017) 「キャリアタスリサーチ (3月版):就職氷河期の学生と売り手市場の学生の比較」. 橋口捷久・三隅二不二・山田昭・桜井幸博・関文恭・篠原弘章・三角恵美子・金城亮・久保友徳 (1995) 「原子力発電所に対するイメージ」, 『INSSジャーナル』, 第2号, 104-126.
- 伊吹英子 (2003) 「経営戦略としての『企業の社会的責任』」, 『知的資産創造』, 第11巻9号, 54-71.
- 厚生労働省 (2017) 『労働統計要覧』.
- 小谷光正 (2016) 「環境マーケティングの進展とグリーンコンシューマーリズム」, 『名古屋学院大学論集 (社会科学篇)』, 第53巻1号, 13-24.
- マイナビコーポレーション (2017) 『2018年卒マイナビ大学生業界イメージ調査』.
- 三菱重工業 (2017) 『三菱重工グループ統合レポート-MHI REPORT 2017-』.
- 三菱商事 (2017) 『MCライブラリー:あゆみ』 (ホームページ, 2017年10月8日時点).
- 文部科学省 (2017) 『平成28年度学校基本統計:学校基本調査報告書』 (大学・短期大学・高等専門学校編, 生涯学習政策局政策課調査統計企画室).
- 中川淳一郎 (2016) 「“一億総ネット民時代”に『愛される企業』と『嫌われる企業』の違い」, 『宣伝会議』, 3月号, 22-25.
- 日経エコロジー (2014) 「環境ブランド調査2014－上位企業の評価は定着, 強いシンボルで姿勢示す－」, 8月号, 42-53.
- 日本生産性本部 (2017) 『平成29年度新入社員「働くことの意識」調査報告書』.
- Peattie, Ken and Crane, Andrew (2005) “Green Marketing: Legend, Myth, Farce or Prophecy?”, *Qualitative Market Research*, Vol.8 (Iss.4), 357-370.
- 白石弘幸 (2015a) 「環境経営によるブランディング－情報戦略の意義－」, 『金沢大学経済論集』, 第35巻1号, 37-68.
- 白石弘幸 (2015b) 「環境経営ブランディングと経営倫理」, 『金沢大学経済論集』, 第35巻2号, 37-69.
- 白石弘幸 (2016) 『脱コモディティへのブランディング－企業ミュージアム・情報倫理と「彫り込まれた」消費－』, 創成社.
- 田中皓介・神田佑亮 (2013) 「公共事業を巡る言葉に関するイメージとその変遷に関する研究」, 『土木学会論文集』F4 (建設マネジメント), 第69巻4号 (I), 1-7.
- 東洋経済オンライン (2016) 「採用計画の半分にも満たない企業がトッサリ」 (就職四季報プラスワン), 7月14日.