

# 感動体験モビリティの創出

- 「感動」や「達成感」を生み出す要件の調査研究 -

Creation of Emotional Experience Mobility -Research of Requirements to Create "Excitement" and "Sense of Accomplishment"-

影山友章<sup>1)</sup>、鈴木浩<sup>2)</sup>

Tomoaki Kageyama<sup>1)</sup> Hiroshi Suzuki<sup>2)</sup>

1) 名古屋市立大学 芸術工学研究科 2) ヤマハ発動機株式会社 クリエイティブ本部

## 1. はじめに

ヤマハ発動機は、オートバイやマリナーモビリティなどの製品で知られる世界的なモビリティメーカーである。「感動創造企業」を企業理念に掲げ<sup>1)</sup>、創業以来、世界中の人々に向けて様々な感動をもたらす製品を生み出し続けてきた。名古屋市立大学の芸術工学部は、1989年に名古屋で開催された世界デザイン博覧会を契機に1996年開設された、芸術と工学の融合を掲げる学部である<sup>2)</sup>。本稿では、2023年に実施したヤマハ発動機株式会社と名古屋市立大学芸術工学部のデザイン共同研究について記す。

## 2. 共同研究の概要

当共同研究では「感動体験モビリティの創出」をテーマに掲げ、名古屋市立大学芸術工学部の学生15名と共に、2023年5月から8月にかけてデザイン研究を実施した。研究のプレセスではまず、参加学生に何らかの感動体験を実施させ、それらの体験をジャーニーマップ化することで「感動」や「達成感」を生み出すための要件（以降「感動創出要件」と表記する）抽出を行った。感動創出要件の抽出後には学生を3チーム（チームA、B、C）に分け、抽出した各々の要件をもとにアイデアワークを実施し、新しいモビリティのコンセプトを築いた。7月上旬には静岡県磐田市の企業ミュージアム「ヤマハコミュニケーションプラザ」を見学させ、築き上げたコンセプトとヤマハブランドとの整合性確認、以降にデザインするモビリティに関する知識を習得させた。そして、築き上げたコンセプトを元に新しい感動体験モビリティの詳細を検討し、コンセプトスケッチとモックアップで出力した。

## 3. 感動創出要件の抽出

### 3.1. 感動体験のジャーニーマップ化

「どのような要件が揃うと人は感動や達成感を得るのか」を把握することは、新しい視点の感動体験モビリティを創出するための手がかりになると考えられる。そこで本研究では、参加学生に予算を分配し、各々日常生活では得られない「楽しい」と感じる体験をしてもらい、その体験をジャーニーマップ化させた。ジャーニーマップとは、時間軸を含む一連の体験を、感情の起伏や思考を含めてビジュアル化する、UXデザインの手法である。楽しいと感じる体験をジャーニーマップ化することで、その体験の解像度が上がり、具体的にどのような条件の時に楽しいと感じるのかが把握できるようになる。

本研究では15名の学生が「離島への船旅」「異文化体験アミューズメントパークへの入場」「陶芸体験」「東北への旅行」などの体験をジャーニーマップ化した。ジャーニーマップの作成では体裁を統一し、時間、行動、思考、感情（感情曲線）、体の負荷、思考の負荷をジャーニーマップにおける項目とした（図1）。

### 3.2. ジャーニーマップの分析

ジャーニーマップの分析では以下のポイントに着目して、どのような時に喜びや楽しさを得ていたのかを分析させた。着目させ

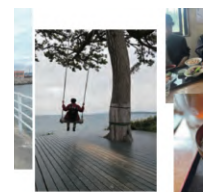
たポイントは、感情曲線の波形である。感情曲線とは、快・不快を縦軸、時間経過を横軸にした折れ線グラフで、ジャーニーマップで記した体験の時間軸毎に、その時の状態が快であったか、不快であったかの主観評価を記入させた。そして、その感情曲線が快に振られている時の「行動」や「思考」を確認することで、どのような条件の時に快楽を得ていたのかを客観的に分析させた。



図1 学生が作成したジャーニーマップの例

### 3.3. 抽出された感動創出要件

感情曲線の分析によって幾つかの感動創出要件が抽出された。“深夜に食べたラーメンが美味しかった”という体験から、「深夜」「背徳感」といったキーワード、“陶芸体験で思い通りの形ができたときに嬉しかった”という体験から「適度な難易度の達成」、「海の前に設置されたブランコに感動」という体験から「非日常の視点」、「トゥクトゥクに乗って盛り上がった」という体験から「風を受ける気持ちよさ」「解放感」といた要件が抽出された。



一番前にいくと視界が海と空だけになっておもしろー

図2 「海のブランコ」のジャーニーマップ

## 4. モビリティコンセプトの構築

感動創出要件の抽出以降は、15名の学生を3チームに分けてコンセプトワークを行った（図3）。前述した各々のジャーニーマップの分析の他に、新しいモビリティの想定を10年後とし、10年後の価値観分析も行った。以下に定まった3チームのモビリティコンセプト及び想定される10年後の価値観、世界観を記す。

### 4.1. チームAのデザインコンセプト

チームAは、学部3年の島田彩矢、学部2年の深谷圭吾、加藤晋也、学部1年の大場壮馬、斉藤聖大、永井友梨、松本紗菜で構成される7人チームである。チームAは10年後の世界観・価値観として、テクノロジーを活用した教育「EdTech」の普及に着目した。ヤマハのモビリティを通して協調性や思いやりの心を育てることを目指し、「虫の視点でフィールドを駆け巡るモビリティ “Insect's eye”」をデザインコンセプトとして定めた。なお、当コンセプトの構築にあたり活用した感動創出要件は、「非日常の視点」である。

### 4.2. チームBのデザインコンセプト

チームBは、学部3年の松永萌那、学部2年の大神妃祐、水野月乃、渡辺晴翔、学部1年の浅井哲士、安藤匠海、細川みずき、



図3 コンセプトワークの作業風景

で構成される7人チームである。チームBは10年後の世界観・価値観として、「常にオンラインで繋がった社会」に着目した。また、ジャーニマップの分析から、「風を受ける気持ち良さ」「開放感」「適度な難易度の達成」といった要素を取り入れた。そして、遠隔手術が普及して外科医がリゾート地に居住するようになった社会を想定し、「余暇に本能のまま自然環境で野生を解放するモビリティ“Follow your instincts”」をデザインコンセプトとして定めた。

#### 4.3. チームCのデザインコンセプト

チームCは、学部3年の山口羽羽の個人ワークを主体とし、アドバイザーとして参加した4年生がサポートする形のチームである。チームCは10年後の世界観・価値観として、「SNSの発展に伴う過度な美容意識の高まり」に着目した。ジャーニマップの分析からは「深夜」「背徳感」といった要素を抽出し、「まっさらな自分で深夜の風を浴びる、容姿に対する自己評価を下げないまま解放感を味わうモビリティ」をデザインコンセプトに定めた。

### 5. 最終成果発表会

研究の成果は、2023年8月19日に名古屋市立大学北千種キャンパスで開催された、名古屋市立大学芸術工学部夏季オープンキャンパスの場で公開プレゼンテーションを行った。学生主体の作品展「卓展 2023」の展示会場でコンセプトパネル、モックアップを展示し、中央のスクリーンで各チームの研究成果を発表した(図4)。聴講者は50人程度集まり、カーメーカーのデザイン部に勤めるOBから賞賛の言葉を得るなど、大きな反響を得た。以下、最終成果物の概要を記す。

#### 5.1. チームAの成果物

チームAは、前述したデザインコンセプトをもとに、4、5歳の子供が「ヤマハの森」と呼ばれるフィールドで乗るレジャービークルを創出した。モビリティは「てんとう虫」「アリ」「カタツムリ」の3種類で、それぞれ、ジャッキアップで高い視点を得られるが、移動速度が遅い「てんとう虫モビリティ」、移動速度は早いが悪路に弱く、視点が低いため視野が狭い「アリモビリティ」、移動速度も遅く視点も低い、唯一沼地を走行可能な「カタツムリモビリティ」といった長所と短所が設計されている。ユーザーである子供たちはそれぞれのモビリティを混ぜた形でチームを組み、ヤマハの森に散らばったどんぐり型の宝物を探すゲームに参加するという提案である。それぞれのモビリティの長所と短所を補いあいゲームを進める必要があるため、協調性や思いやりの



図5 チームAの成果物



図4 最終成果発表会の風景

心が養われることが期待できる提案となった(図5)。

#### 5.2. チームBの成果物

チームBは、前述したデザインコンセプトをもとに、オンライン会議などで丸くなった背中(広背筋)を解放する反浮遊型マリンモビリティを創出した。停車時は翼断面形状の浮遊ユニットが海中に沈み、うつ伏せ姿勢で跨る乗車部のみが水面に浮かんでいる。2枚の翼が車体後方から前方に伸びる形で設置され、翼の下に設置されたハンドルを操作し翼の位置を動かすことでライダーは車体をコントロールする。浮遊ユニット後部に設置されたスクリューにより推進力を得た車体は水面に浮かび上がり、走行中は水面の上を飛んでいるような感覚で自由に動き回ることができるマリンレジャーモビリティである(図6)。



図6 チームBの成果物

#### 5.3. チームCの成果物

チームCは、前述したデザインコンセプトをもとに、メイクを落とした風呂上がりに、すっぴん状態で夜風を浴びながら駆けることができるモビリティを創出した。想定ユーザーは都会の集合住宅に住む20代の女性で、すっぴん状態で住人に出くわすことに抵抗がある。当モビリティは目鼻が隠せる専用のアイシールドを住居から駐輪場までの間に装着し、車体に跨ってからは、そのアイシールドが車体の起動キーになる。乗車後は目鼻が隠れるカウルにより外からの視線を遮り、一方、三輪でヘルメットの着用義務はないため、髪の毛をなびかせながら夜風を感じることができるという開放感あふれるモビリティである(図7)。

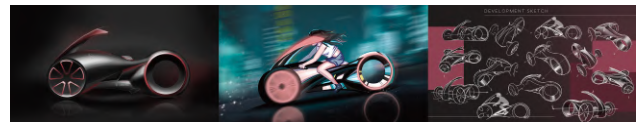


図7 チームCの成果物

### 6. 終わりに

このように、学生の柔軟な視点でモビリティを創出した当共同研究にて、ヤマハ発動機の新製品開発に刺激を与える、新たな着眼点を生み出すことができた。

#### 参考文献

- 1) ヤマハ発動機企業サイト、企業理念、<https://global.yamaha-motor.com/jp/profile/philosophy/> (最終参照日 2023年12月)
- 2) 名古屋市立大学、芸術工学部の歴史、<https://www.nagoya-cu.ac.jp/70years/meishidai-history/academics/grad-sda/history/history-no1.html> (最終参照日 2023年12月)