

「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」に見る消費者
による創造・開発

2025年6月10日

慶應義塾大学商学部3年イ組

氏名 小川 乃々華

要旨

本レポートでは、消費者による創造・開発の事例研究として「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」を取り上げた。日本のアマチュア無線局数の減少傾向を受け、若年層への魅力向上策を広く公募するために2024年に初開催された本コンクールの事例を分析し、ユーザー主導の創造的活動が成功した要因を探った。研究にあたっては、「リード・ユーザー」や「アクティブ・コンシューマー」、「ユーザー・イノベーション」など、消費者による創造・開発に関する先行研究を概観するとともに、応募アイデアの内容および結果を調査した。その結果、コンクール成功の要因は大きく三点にまとめられる。第一に、アマチュア無線の特性を理解し不満点を解決しようとするリード・ユーザーを中心に、創意工夫に富んだアイデアが多数集まったこと。第二に、アイデア考案自体の「楽しさ」や、アマチュア無線そのものが持つ創造的消費のしやすさが参加意欲を高めたこと。第三に、応募者、特に受賞者の中に他者と積極的に交流する多数のアクティブ・コンシューマーが存在したことである。このケースから、アマチュア無線の文化、すなわちユーザー自身が創造・改良を行いやすい土壌を活かすことで、衰退傾向にあるホビー分野においても消費者主導の創造・開発を促進できる可能性が示唆された。

キーワード：アマチュア無線、創造的消費、リード・ユーザー、アクティブ・コンシューマー

1. はじめに

このレポートでは消費者による創造、開発の事例について、成功または失敗の原因を考察することを目的とする。そのために、先行研究を概観し、そこからの知見をまとめる。2章では、消費者による創造・開発に関連する先行研究について、3章ではユーザー・イノベーションの事例として「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」について紹介する。4章では「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」の消費者による創造・開発の結果、およびその原因について考察する。

2. 先行研究

この章では、リード・ユーザーやアクティブ・コンシューマー、消費者やユーザーによる創造・開発についての研究をまとめる。最後に、これらの研究から得られた知見についてまとめる。

2.1 リード・ユーザーについての研究

von Hippel(1988)は「リード・ユーザー (Lead User)」を「イノベーションの源泉となるユーザー」と定義した。市場で今後一般的になるであろうニーズに現在直面しており、それらのニーズを解決することによって、多大な利益を得ることができる状況にいるという特徴がある。また、使用する商品の問題点を認識し、積極的に解決しようとする努力を「ユーザー・イノベーション (User-Innovation)」と名付けた。

2.2 アクティブ・コンシューマーについての研究

濱岡(2001)は「アクティブ・コンシューマー」を「創造的消費を行い、かつ他者とコミュニケーションする消費者」と定義した。さらに、「創造的消費」を「既存の製品を修正したり、新しい製品を作ったり、既存の製品の新しい用途を見つけること」と定義した。なお、ここでいう「創造」とは「主観的に新しいモノを創出すること」とであるとされている。

図表1 「創造的消費」

| 用途 製品 | 既存 | 用途創造 (Use innovation) |
|----------|---------------------------------|--|
| 既存 | 「既存製品・既存用途」 ハミガキを歯磨きに用いる。 | 「用途創造」 ハミガキをカーペットの汚れ落としに用いる。 |
| 製品修正 | 「製品修正・既存用途」 ハミガキに塩を混ぜて歯磨きする。 | 「製品修正・用途創造」 ハミガキに洗濯洗剤を混合して、カーペットの汚れ落としに用いる。 |
| 製品創造 | 「製品創造・既存用途」 硼素をハミガキとして用いる。 | 「製品創造・用途創造」 |

注) 網がかかっているのが「創造的消費」

出所：濱岡(2001)より著者作成

2.3 共進化マーケティングについての研究

濱岡(2004)は「消費者と企業の長期にわたるダイナミックな相互作用の存在を利用したマーケティング」を「共進化マーケティング」と定義した。この考え方では、経済的なものだけでなく非経済的(社会的、非合理的)な側面や、「消費者がつながる」という概念にも注目することが必要である。これによって、消費者から製品、アイデアが創造される可能性も高まっている。また、消費者からの情報発信もより重要化していこうとしている。

2.4 消費者やユーザーによる創造・開発についての研究

濱岡・田中(2007)は、消費者やユーザーによる創造・開発の動機について、「期待経済利益」、「楽しさ」、「不満や不便の解消」、「自己効力感」、「名声、認知要求」、「互換性および一般的交換」を提示した。以下にそれぞれの概要を述べる。

「期待経済利益」

イノベーションから得られるであろう期待経済利益を多く持つ者ほど、イノベーションの源泉となる確率が高いという仮説を示した。しかし、経済的な利益は有意な関係がないことが明らかになった。ただし、消費者参加型商品開発サイトへのアイデアの投稿頻度については、「商品/賞金/ポイントなどがもらえるから」が正で有意となった。

「楽しさ」

創造プロセスの楽しさは、創造する重要な動機であり、消費者参加型商品開発サイトへのアイデア投稿数にも正の影響を与えている。一方で、アイデアを多く投稿する者は、コミュニケーションの楽しさではなく、考えることを楽しんでいる。

「不満や不便の解消」

オープンソース・ソフトウェアプロジェクトは、ちょっとした不便を解消するために、プログラマーが自分でソフトウェアを開発するのがきっかけであるとしている。これについては、創造的消費や消費者参加型商品開発サイトについても正で有意な関係がある。

「自己効力感」

自分の行動(アイデアの投稿など)が効果を与える(製品化など)と考えるものほど、その行動をとる傾向がある。

「名声、認知要求」

金銭的な見返りが得られない場合であっても、仲間からの名声がユーザー・イノベーションの動機となることがある。これについて、創造的消費や消費者参加型商品開発サイトについては有意とならなかったが、コミュニケーションについては有意となった。つまり、認められたいから創造するのではなく、想像したものを認めてもらうためにコミュニケーションしている。

「互換性および一般的交換」

何かをしてくれた相手にお返しする互酬性や、何かをしてくれた相手ではないがお返しする

一般的交換の重要性を指摘した。

2.5 ユーザー・イノベーションの事例

次に、これまでのユーザー・イノベーションの事例をまとめる。紀ら（2008）は以下のようなものをユーザー・イノベーションの事例として挙げた。また、ユーザーのアイデアが実現するまでに、企業のコミットが存在したり、ユーザー自ら起業したりする事例が多い。

図表 2-1 ユーザー・イノベーションの事例

| 事例 | 製品カテゴリー | 概要 | 企業のコミット |
|----------------------------------|---------------|---|---------|
| レゴ (LEGO)Mindstorm プログラミング | ソフトウェア | ハッカーによるサイトへの不正侵入をきっかけに、レゴはブロックの商品開発自体に顧客を巻き込むビジネスモデルを採用し始めた。 | あり |
| レゴ・ファクトリー | 玩具 | 3次元のデザインソフトをユーザーに無償で提供する。レゴは更に、ユーザーの知恵を活用し、レゴシリーズの商品企画を消費者にも任せている。 | あり |
| YouTube | 動画サイト | 誰でも簡単に映像をネットで共有できる動画交換サイト。 | 自ら起業 |
| TestTube | 動画サイトでの試用サービス | YouTube での新サービスのテストサイト。 | あり |
| PTT | BBS | Telnet による BBS 電子掲示板。台湾大学のインフラを利用して設立された。 | なし |
| WRETCH | インターネットサイト | BBS、2004 年以降はネットアルバム、ブログなどのサービスを提供。 | なし |
| ふたりだっこ | ベビー用品 | 双子の赤ちゃんを同時に抱っこできる抱っこひも。登山用のリュックサックを参考に開発。「日本初」の双子育児用品のインターネットショップを立ち上げ、通信販売開始。同サイトにて双子育児のサポートと交流も行われる。 | あり |
| ペットマグ | ベビー用品 | 主婦のブログから生まれたアイデア商品。ペットボトルのキャップをはずし、このカップを差し込んで回せば、そのままふたになる。カップ内側に電球のソケットのような受け口を加工した。魔法瓶タイプの水筒よりも軽く、携帯に便利。 | あり |
| グラニールック・ドットコム | ウェブサイト | 英国の祖父母のためのウェブサイト。玩具から旅行まで孫と遊ぶためのアイデアを集めている。サイトの構築を若いウェブデザイナー3人が手助けた。 | 自ら起業 |
| Minty Boost | バッテリーパック | ミント箱に詰め込まれた iPod 用のバッテリーパック。ネットで作り方が公開されており、個人ウェブサイトで販売されたりするケースもある。 | なし |
| メイベリンマスカラ | 化粧品 | T. L. Williams が妹の Maybel の恋を応援するために、当時妹が使っていた石油ゼリーに黒くなる成分を加えマスカラを作りだした。 | 自ら起業 |
| FIT | ソフトウェア | Linux の中国語入力法 Fcix (Free Chinese Input Toy for X) [GPL] のソースコードを研究し、マックの提供した入力法 ITABC より更に使いやすい入力法を開発した。 | なし |
| QIM | ソフトウェア | SpaceChewingOSX 中国語入力法を参考とし、Fcix のシソーラスを利用して、マックの提供した入力法 ITABC より更に使いやすい入力法を開発した。 | なし |

図表 2-2 ユーザー・イノベーションの事例（つづき）

| 事例 | 製品カテゴリー | 概要 | 企業のコミット |
|-----------------|---------|---|---------|
| コンピューターウイルスワクチン | ソフトウェア | 大学生が、自分のパソコンに入った(c:)Brain ウィルスを解決したことから、数回の修正・機能追加を重ね、韓国初のワクチンプログラム製品を開発した。 | 自ら起業 |
| インスタントラーメン | 食品 | 安藤百福が起業。商業ベースで成功した。 | 自ら起業 |
| カップヌードル | 食品 | 日清食品が米国進出した際、現地従業員がインスタントラーメンをカップに入れて食べているのをヒントに開発された。 | あり |
| ミルク・シーフードヌードル | 食品 | ミルク味のシーフードヌードル。ブログへの書き込みをヒントとして開発された。 | あり |
| Linux | ソフトウェア | Unix と互換性のある OS。カーネルの開発から始まり、アプリケーションの開発なども展開。サポートなども行う。 | あり |

紀ら（2008）より著者作成

2.6 先行研究からの知見、課題と事例研究の方向

現代の消費者がアクティブ・コンシューマーとして積極的に創造的消費に関わるには、複数の要因があることが指摘されている。それは特に楽しさや不満、不便の解消などの非経済的なものによることが大きい。そうした時代において、消費者からの情報発信も重要性が増している。次の章では、そうしたユーザー・イノベーションの成功・失敗要因を考察するため、これらを基に「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」について事例研究を行う。

3. 「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」の事例

この章では、「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」の事例について紹介する。まず概要を紹介したのち、機能と仕組みを把握する¹。なお、「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」に関しては、以下「アイデアコンクール」と記述する場合があるが、同義である。

3.1 アマチュア無線とは²

アマチュア無線は、個人的な興味によって行う無線通信であり、国内・海外と幅広く交信や無線通信技術への興味による通信が行われている。様々な楽しみ方があることから「趣味の王様」とも呼ばれている。国内外の見知らぬ人などとの会話や交信証の交換、交信相手や地域の

¹ 事例については、「日本アマチュア無線振興協会(JARD)」のホームページ <https://www.jard.or.jp/>を参照してまとめた。

² この項は、「総務省電波利用ホームページ」 <https://www.tele.soumu.go.jp/>（2024年11月30日アクセス）を参照してまとめた。

数を競うコンテストや表彰するアワードなど、コミュニケーションとしての趣味を中心に、個人レベルでの無線通信技術の探求も魅力とされている。また、趣味の枠にとどまらず、災害ボランティアなどの社会貢献活動、ワイヤレス人材育成、教育活動や研究活動、国際親善、無線通信技術の実験・研究開発の促進など、地域社会や社会全体、電波の有効利用の推進などへの貢献が期待されている。

アマチュア無線を始めるには、アマチュア無線従事者免許（アマチュア無線技士）とアマチュア無線局免許が必要である。アマチュア無線従事者免許を取得するには、全国各地で行われている「国家試験」に合格するか、「養成課程」を修了する必要がある。

3.2 アマチュア無線に関する創造的消費の例

この項では、アマチュア無線について、ユーザーによる創造的消費が行われてきたといえる例について紹介する。

3.2.1 歴史的な創造性の例³

アマチュア無線の歴史は、まさにユーザー自身による創造的な実践の積み重ねである。無線通信の初期の発展段階では、アマチュア無線による実験や更新実績が業務用の無線通信にも波及した事例が数多くあるとされている。1970年代後半からは、アマチュア無線を利用したパケット無線通信も行われるようになった。これにより、アマチュア無線のように計画的な置局や持続的な通信の保証ができない状態であっても、ネットワークが実現可能であると実証された。これは、現在ではアドホックネットワークといわれている通信形態である。さらに、インターネットが急速に普及し始めた1990年代には、エリア間をインターネットで接続するタイプの無線通信(Voice over Internet Protocol)の効用が、通信事業者に依存することなく実証された。

3.2.2 コンテストにおける創意工夫

アマチュア無線においては、特にコンテスト（時間内にどれだけ多くの相手と交信できるか競う大会）における創意工夫も、創造的消費が促進される典型的な事例として挙げられる。たとえば、スコア向上のためにユーザー自身が製作した小型アンテナや⁴、ブックエンドを活用した自作アンテナ基台など⁵、既製品に頼らず自分の目的に最適な機材を創出する実践が数多く見られる。中には100円ショップの部材を用いて、市販の機材が少ない1200MHz帯に対応したアンテナを開発した例もあり、「交信可能な周波数帯を自ら広げる」という挑戦的な試みもある⁶。

³ この項は、三木（2012）を参照してまとめた。

⁴ <https://jilup1.fc2.net/blog-entry-22.html>

⁵ <https://plaza.rakuten.co.jp/chibant405/diary/202102110000/>

⁶ <https://oinaridaifuku.blogspot.com/2013/10/1200mhz10360.html>

また、ソフトウェア面でも、コンテストに使用するログソフトやマクロのカスタマイズが広く行われている。堀内氏はコンテスト支援ソフトウェア「CTESTWIN」を自作し⁷、ワンタッチで応答を完了させる仕組みを導入することで、短時間で多くの交信を達成する工夫が見られる。さらには、交信記録の集計やデューブ（重複交信）のチェックなどを自動化する機能もあり⁸、スコア管理の精度を高めている。

3.2.3 「駅前 QRV」の例

近年、「駅前 QRV」という新しい運用スタイルも誕生した。これは、高野賢司氏が「平日は仕事、休日でも家庭の用事で時間がとれない」という自身の生活環境を背景として、「駅前でも無線は楽しめる」との発想から提案した運用形態である。都市部の駅前という、電波環境としては必ずしも理想的とは言えない場所において、ハンディ無線機と簡易なアンテナを活用して気軽に無線運用を楽しむという発想は、まさに個人的課題の解決から出発した創造的消費の好例である。

また、駅前 QRV は、SNS の普及とも密接に結びついた新しい楽しみ方であり、SNS 上の「#駅前 QRV」などのハッシュタグで運用状況や交信成果を発信・共有することで、他者との新たなコミュニケーションも実現している⁹。このように、他者とのコミュニケーションも活発に行われていることから、アマチュア無線とアクティブ・コンシューマーの概念との親和性も高いといえるだろう。

3.3 「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」の概要

このレポートでは、「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」を取り上げる。このコンクールは、2024年春から夏にかけてアマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール実行委員会によって初めて開催されたものである。同委員会は日本のアマチュア無線局数が依然として減少傾向にあり、若い人達に魅力あるアマチュア無線とするためのアイデアを広く募る必要性が生じたことから、このコンクールを開催した。募集は「A：既に関局している若者や初心者にとっての魅力を一層高めるアイデア」、「B：アマチュア無線を知らない若者に興味を抱かせ資格取得を動機づけるアイデア」の2つのカテゴリーで行われた。優れたアイデアには、ゴールド賞（副賞：5万円ギフトカード）、シルバー賞（副賞：3万円ギフトカード）、ブロンズ賞（副賞：1万円ギフトカード）が与えられ、アマチュア無線の愛好家が集うイベントである「ハムフェア2024」の会場での発表が行われるとしていた。そして、それらのアイデアの実現と普及を推進するとしている。アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール実行委員会が主催し、後援は日本アマチュア無線連盟（JARL）、日本アマチュア無線振興協会（JARD）、アマチュア無線機器工業会（JAIA）、CQ出版株式会社である。

⁷ <https://www.hamlife.jp/2021/11/01/ctestwin439/>

⁸ https://ctestwin.echo.jp/All_Function.html

⁹ <https://www.hamlife.jp/2020/03/19/ekimae-qrv/>

図表3 コンクールの募集案内冒頭

アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール 募集案内

世界最大を誇った日本のアマチュア無線局数は、現在 35.8 万局(2024 年 4 月)であり、依然として減少傾向が続いています。また、人口構成の高齢化も進んでいます。海外では局数が増加している国が多く、減少している国でも日本ほど大きく減少している国はありませんが、若者にとって魅力あるアマチュア無線とすることは各国共通の課題です。アメリカではアマチュア無線を教育に活用するための教員研修会や大学生 HAM への奨学金支給などを行っています。また、欧州では若者を主体とした YOTA (Youngsters On The Air) という国際活動に取り組んでおり日本へも波及しています。

このような海外の取り組みも参考にして、日本でも若い人達に魅力あるアマチュア無線とするための取り組みが必要であり、そのアイデアを広く募るのがこのコンクールの目的です。

出所：https://www.jard.or.jp/information/20240517_concours2024_guideline.pdf (2025年6月3日アクセス)

3.4 「アイデアコンクール」への応募概要

アイデアの応募は年齢、アマチュア無線技士の資格の有無に関係なく可能であり、応募数にも制限はなく、1名(1グループ)何個でも応募可能である。応募方法については、指定の書式に記載された提案書をアイデアコンクール事務局にメール添付またはファイル転送サービスにより送付する形である。また、任意で参考資料を添付することも可能である。

3.5 「アイデアコンクール」におけるアイデア実現までのプロセス

ここでは、消費者による提案が実現するまでのプロセスを理解するために、「アイデアコンクール」でのアイデア実現プロセスを概説する。応募された提案は、①魅力度、②実現に要するコスト・人材・時間、③普及の見込みの観点から評価され、優れたアイデアの実現と普及を推進する。

JARL、JARDなどの組織の連携を必要とするアイデアについては、JARL、JARD、JAIA、CQ出版が連携して「アマチュア無線継続的発展会議(SD会議)」を行っており、必要な連携体制の構築をこの会議の課題として議論することとされている。また、制度改革を必要とするアイデアの提案についても、まず上記のSD会議で議論することになるとされている。

3.5 「アイデアコンクール」の結果¹⁰

ここでは、「ユーザーによるイノベーションや創造」というテーマに対して考察するために、

¹⁰ この項は、下記を参照してまとめた。

<https://www.hamlife.jp/2024/09/16/hamradio-idea-concours-kekka/>

「アイデアコンクール」の結果を調査する。アイデアは5月19日から2か月間募集され、全部で191件の応募があった。その中で、ゴールド賞2案、シルバー賞2案、ブロンズ賞3案、若者特別賞1案の合計8つが受賞した。若者特別賞は、当初は設けられていなかったが、若者による優れたアイデアの提案があったことから表彰された。

図表4 コンクールの結果一覧

- ◆ ゴールド賞
 - (A) ジュニア&初心者向けの無線クラブを作ろう JK8CFM 岡田壮弘
月に1、2度集まりクラブ局にて運用方法の指導、開局の手伝いなどを行うと共に、科学館見学会やハイキングをして移動運用などを行う無線クラブを作る。
 - (B) みんなの力で、学研まんが〇〇のひみつシリーズ「アマチュア無線のひみつ」を刊行しよう！ JH0TIS 小柳昭喜
誰もが図書館で読んだことのある学研まんが〇〇のひみつシリーズとして『アマチュア無線のひみつ』を刊行して、全国の公共図書館や小学校の図書室に配布する。
- ◆ シルバー賞
 - (A) デジタル版 FOX ハンティング(ゲーム仮称 KARI) JP3NKR 伊東和幸
スマホ等を用いてオンラインでFoxハンティングを行う。D-PRS、APRS を利用しGPS位置情報を発信するFoxをハンティング側は無線機に表示される方位と距離で探します。
 - (B) 小中学生の「自由研究」支援 JJ1SEG 綱川勇次
夏休みにつきものの「自由研究」を通してアマチュア無線を知り、興味を持ってもらえるような研究テーマや資料を用意し、実のある自由研究を支援する。
- ◆ ブロンズ賞
 - (A) 簡単、手軽で安価な自作アンテナで行う電波天文とアマチュア無線 JO1BOZ 臼居隆志殿、ほか5名
自作可能な3Dコーナリフレクタで天の川銀河の水素原子放射波長21cm(1420MHz)が都心でも受信できる。1200MHz帯以上のアマチュア無線にも応用でき、教育にも有効である。
 - (B) 全国の科学館にアマチュア無線クラブを JJ2FIJ 赤塚久修
地方自治体等が運営する科学館にアマチュア無線クラブを開設して、若者や初心者が、個人レベルでは設置が難しい機材により多様なアマチュア無線を楽しめるようにする。
 - (B) 防災意識に絡めたアマチュア無線の認知度の向上 JK1GQX 門池勇樹、ほか1名
内閣府、防災推進協議会が実施する「ぼうさいこくたい」をはじめ、全国の防災イベント等にてアマチュア無線の非常時の有用性を体験運用等で示し、アマチュア無線の認知度を高める。
- ◆ 若者特別賞 アマチュア無線機の貸出しサービス JJ5SRF 酒井 柚
学生にとっては高価な無線機器を貸し出すサービスにより、若者の経済的ハードルを下げる。貸し出す無線機器は、現在は使用していない機器を保有するアマチュア無線家等の寄付による。

出所：https://www.jard.or.jp/information/concours2024_result.pdf (2025年6月3日アクセス)

先述の通り、優秀なアイデアは「ハムフェア2024」の会場で発表された。会場の時間の制

約からゴールド賞を受賞した2件のみとなったが、両者とも良く準備されたスライドを用いてアイデアの実現に向けた具体的な発表が行われたという。会場の席の周囲には多くの立ち見の聴衆が集まり、発表会への関心の高さがうかがわれたとされている。また、アイデアコンクール実行委員会では「選外になったアイデアも含め、どれも真剣に書かれた内容ばかりだったので、今後、積極的に公表していきたい」として、2024年9月時点で全応募者に公表可否の確認（「名前あり公表可」「名前なし公表可」「公表不可」のいずれかを選択）を進めているとしている。

さらに、自身の提案したアイデアについて、X（旧Twitter）上のリプライの形で交流する例も見受けられた。図表3は、落選となった原因について自分なりに分析した結果を投稿したもので、アイデアや自己分析の結果に対して、他のユーザーがフィードバックを行っている様子も見受けられる。これは、「消費者による創造・開発の動機」のうち、次の点に特に関連している。第一に、「名声・認知欲求」である。落選後にも関わらず自らのアイデアをSNS上で公開・共有する行動は、「誰かに見てもらいたい」「認められたい」という要求に基づくものといえる。第二に、「自己効力感」である。自分の分析や提案が他人の関心を引き、フィードバックが返ってくるというやり取りにより、「自分の考えが意味を持っている」と実感することができたと考えられる。第三に、「楽しさ」である。「自分の考えを表現して他人と語り合う」という活動それ自体に楽しさを感じていると捉えることができる。

図表5 提案したアイデアについてのX上での交流



出所： https://x.com/jj5njo_radio/status/1824534227544838178（2024年11月30日アクセス）

3.6 実際にゴールド賞を受賞したアイデアと提案者¹¹

ここで実際にアイデアコンクールのゴールド賞を受賞した案について示す。

「A：既に関局している若者や初心者にとっての魅力を一層高めるアイデア」の категорияにおいては、岡田壮弘氏による「ジュニア&初心者向けの無線クラブを作ろう」が受賞した。月に1、2度集まりクラブ局にて運用方法の指導、開局の手伝いなどを行うと共に、科学館見学会やハイキングをして移動運用などを行う無線クラブを作る、というものである。さらに岡田氏について調べたところ、JARL石狩後志支部長であり、「北海道アマチュア無線セミナー2024」内の講演で講師を務める、アマチュア無線を用いた「さっぽろ雪まつり」のPR施策を提案するなどしてきたことが分かった（実際にその施策は行われ、親子連れも多く参加した）。

「B：アマチュア無線を知らない若者に興味を抱かせ資格取得を動機づけるアイデア」の categoriaにおいては、小柳昭喜氏による「みんなの力で、学研まんが〇〇のひみつシリーズ『アマチュア無線のひみつ』を刊行しよう！」が受賞した。誰もが図書館で読んだことのある学研まんが〇〇のひみつシリーズとして『アマチュア無線のひみつ』を刊行して、全国の公共図書館や小学校の図書室に配布する、というものである。さらに小柳氏について調べたところ、2015年に開催された、国際宇宙ステーション（ISS）の宇宙飛行士と長野県の子どもたちが、アマチュア無線を使って交信するイベント「ARISSスクールコンタクト」の運営に協力した「佐久ARISSアマチュア無線クラブ」の代表を務めていたことが分かった。

彼らの活動は、単なる応募者にとどまらず、自ら発信やPR活動を積極的に行う点で、リーダー的な性格を持っていたといえる。

4. 考察

本研究では、「ユーザーによるイノベーションや創造」というテーマに対して、2章で先行研究の概観、3章で事例研究を行った。この章では、これらを踏まえて考察する。

4.1 「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」は成功したのか

先述の通り、「アイデアコンクール」は初開催にして191件の応募があり、集まったアイデアは選外になったものも含め、積極的に公表する価値があると実行委員会が判断したものばかりであった。また、ゴールド賞を受賞したアイデアの発表会において、会場の席の周囲に多くの立ち見の聴衆が集まった。このことから、実現には至っていないものの「アイデアコンクール」は成功したといえる。

¹¹ この項は、下記を参照してまとめた。

<https://jarl.hokkaido.jp/?p=816>

<https://www.htb.co.jp/htb/kouhou/photo/20240216/c54bfc529c3495ffe1efb0252a2fe94c3b6c0382.pdf>

<https://www.fbnews.jp/201511/news/sakushi.html>

4.2 先行研究から見る「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」の成功要因

この項では、事例研究から、「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」の成功要因をまとめる。

4.2.1 リード・ユーザーについての研究より

先述の通り、リード・ユーザーには、市場で今後一般的になるであろうニーズに現在直面しており、それらのニーズを解決することによって、多大な利益を得ることができる状況にいるという特徴がある。「アイデアコンクール」には先述の通り、年齢やアマチュア無線技士の資格の有無に関係なく応募することが可能であるとされている。しかし、アマチュア無線技士の資格を所有している者の提案のみが入賞する結果となり、その他のアイデアについても同様であると推察できる。実際、ゴールド賞の受賞者である岡田氏と小柳氏は、ともに先述の通りアマチュア無線の分野で若者と関わっている。以上より、応募者はそのアイデアの創造性の大小はあれども大半がリード・ユーザーであるとみなしてよいだろう。

4.2.2 アクティブ・コンシューマーについての研究より

先述の通り、アクティブ・コンシューマーとは「創造的消費を行い、かつ他者とコミュニケーションする消費者」である。特にゴールド賞を受賞した岡田氏は、先述の通りアマチュア無線をイベントのPR手段として活用するといった創造的消費を行っている顕著な例であるといえる。その施策の実現までの過程の存在や、アマチュア無線についての講演会で講師を務めたことなどから、他者とコミュニケーションを積極的に取っていることがうかがわれる。また、先述の通りアマチュア無線そのものに、個人レベルでの無線通信技術の探求やコミュニケーションとしての趣味など様々な楽しみ方ができる、という特性がある点からも、アクティブ・コンシューマーが生まれやすいと考えられる。

4.2.3 共進化マーケティングについての研究より

先述の通り、共進化マーケティングとは「消費者と企業の長期にわたるダイナミックな相互作用の存在を利用したマーケティング」である。「アイデアコンクール」実行委員会は営利企業そのものではないものの、後援であるアマチュア無線機器工業会（JAIA）にはアマチュア無線機器を取り扱う企業が所属している¹²。そのため、アイデアが企業に伝わることは十分にありうる。また、JARL や JARD も営利企業ではないものの、アイデア実現に向けた後押しをするという点においては「共進化マーケティング」における「企業」とすることも可能である。しかし、いずれにせよ「アイデアコンクール」は今年初めて開催されたため、コンクールを通して実現された案はない（実現に向けて動いている案が存在する可能性はあるが、アイデアコンクール開催以降のSD会議の報告書は公表されていないため、定かではない）。その

¹² 出所：「アマチュア無線機器工業会（JAIA）ホームページ」 <https://jaia.or.jp/>

ため、「アイデアコンクール」は共進化マーケティングには及んでいないといえる。なお、「消費者同士がつながる」という概念については、グループでの応募も可能である点や、自身のアイデアについての SNS 上での交流などに見られる。

4.2.4 消費者による開発の動機についての研究より

「期待経済利益」に関して

「アイデアコンクール」において、ゴールド賞の受賞者にはギフトカード5万円が、シルバー賞の受賞者にはギフトカード3万円が、ブロンズ賞の受賞者にはギフトカード1万円が副賞として与えられた。しかし、この金額はあまり高額であるといえない。したがって、期待経済利益は有意でないといえる。

「楽しさ」に関して

「アイデアコンクール」では、新たなアイデアを考案する行為自体の楽しさ、そして先述の通り、グループでの応募も認められているため、仲間と共同して創造する楽しさを味わうことができる。また、先述の通りアマチュア無線そのものが個人的な興味によって行われるものであるため、そうした経験から生まれるアイデアも楽しさに由来しているものであると考えられる。したがって、「楽しさ」に関しては非常に有意であるといえる。

「不満、不便の解消」に関して

「アイデアコンクール」は先述の通り、若者にとってアマチュア無線が魅力的でないという課題を解決するために企画された。応募者も、そうした運営の考えに賛同しているため、アイデアを提出したことが推察できる。したがって、この企画は不満、不便の解消には有効的であると考察できる。

「自己効力感」に関して

「アイデアコンクール」において消費者が自己効力感を得ることができるのは、応募したアイデアが優秀なものとして受賞した時である。自身のアイデアが受賞し、実現に向けた取り組みが行われることとなれば、その経験から得られる自己効力感は強大であろう。しかし、先述の通り「アイデアコンクール」は今年初めて開催されたため、コンクールを通して実現されたアイデアはなく、大きな自己効力感を得ることはできていない。したがって、多少の自己効力感を得ることが可能であるが、それ以上のものは感じづらいと考察できる。

「名声、認知欲求」に関して

名声、認知欲求に関しては、自己効力感とほぼ同様である。先述の通り、優秀なアイデアは「ハムフェア 2024」の会場で発表する機会が設けられている。実際にその発表会には多くの聴衆が訪れたことから、認知欲求を得ることができたといえる。また、集まったアイデアの

公表の準備が進められていることから、選外になった場合も認知欲求を多少満たすことは可能であると推察できる。一方で、「アイデアコンクール」には応募者同士がコミュニケーションをとるツールが設けられていないため（SNSのリプライ機能を用いてユーザー同士がコミュニケーションをとることは可能であるが、それを行う応募者は少ないはずである）、仲間からの認知欲求を得ることも叶わないであろう。したがって、「アイデアコンクール」において、名声、認知欲求をある程度達成することができると考察できる。

「互酬性および一般的交換」に関して

先述の通り、「アイデアコンクール」において、受賞者にはギフトカードが副賞として与えられたが、その額は高いとはいえない。また、他に「お返し」といえる要素が確認できなかった。したがって、「アイデアコンクール」は互酬性および一般的交換に関して有意でないと考察できる。

4.2.5 創造的消費との親和性の高さ

本コンクールへの高い参加意欲の背景として、3.2で述べた通り、アマチュア無線そのものが創造的消費と極めて親和性の高い趣味であるという特性が挙げられる。すなわち、ユーザーが既存の製品や制度の範囲内にとどまらず、自らの工夫と創意によって使用方法や価値を再定義できるという点である。

4.2.6 考察のまとめ

「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」が成功を収めた要因は3つにまとめることができる。1つ目は、リード・ユーザーを中心に、アマチュア無線の特性を理解し、その不満な点を解決するための真剣なアイデアが多く集まったことである。2つ目は、応募者がアイデアを考案する際に感じる「楽しさ」や、アマチュア無線そのものが持つ創造的消費のしやすさが、参加意欲を高めたことである。3つ目は、特に受賞者に見られるような、多くのアクティブ・コンシューマーの存在である。これらの要素が合わさり、「アイデアコンクール」は成功したと考えられる。

4.3 おわりに

本レポートでは、消費者による創造・開発の事例研究として、「リード・ユーザー」、「アクティブ・コンシューマー」、「共進化マーケティング」、「消費者による創造の動機」についての先行研究に基づき、「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール」の事例を調査し、そこから読み取れた成功要因の考察をするという順にまとめた。コンクールに関する情報がインターネット上にそれほど多くなかったため、調査は困難であった。実際にアマチュア無線を楽しむユーザーのうちの一人名として、魅力向上のためのアイデアやその提案者などについて調査できたことはとても楽しかった。この他にも、衰退業界において消費者による創造・開発を試

みたり、実際に行ったりといった事例は存在すると思われる。それらの比較分析を今後の課題としたい。

参考文献

- von Hippel, Eric (1988), *The Sources of Innovation*: Oxford Univ. Press(榎原訳『イノベーションの源泉』ダイヤモンド社, 1991年)
<http://web.mit.edu/evhippel/www/sources.htm>
- 紀曉穎、金秀娥、陳萱宜、チン・ショウテイ、ホンブンリット・セークサン、馬雅瑾、李佳欣、張育菱、張也、濱岡 豊(2008)「消費者によるイノベーション 事例編」『三田商学』, Vol. 51, No. 1, p. 81-103
- 月刊 FB ニュース(2015)「国際宇宙ステーション (ISS) の油井宇宙飛行士、長野県佐久市の子どもたちとアマチュア無線で交信」
<https://www.fbnews.jp/201511/news/sakushi.html> (2024年11月30日アクセス)
- CTESTWIN(n. d.)「CTESTWIN 機能一覧」 https://ctestwin.echo.jp/All_Function.html (2025年5月6日アクセス)
- 総務省(n. d.)「アマチュア無線とは」 <https://www.tele.soumu.go.jp/j/others/amateur/> (2024年11月30日アクセス)
- J11UPL(2021)「全市全郡コンテストに参加しました」 <https://j11upl.fc2.net/blog-entry-22.html> (2025年5月6日アクセス)
- JP11UZ/チバ IT405(2021)「1200MHz コンテストにサービス運用してみたよ。」
<https://plaza.rakuten.co.jp/chibant405/diary/202102110000/> (2025年5月6日アクセス)
- TORU(2020)「全市全郡コンテストへ向けて・・・1200MHz/10 エレ八木自作 (全部で360円也)」 <https://oinaridaifuku.blogspot.com/2013/10/1200mhz10360.html> (2025年5月6日アクセス)
- 日本アマチュア無線機器工業会(n. d.)「JAIA の紹介」 <https://jaia.or.jp/jaia/> (2024年12月2日アクセス)
- 日本アマチュア無線振興協会(2024)「アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール 募集案内」 <https://www.jard.or.jp/information/concours2024.html> (2025年6月3日アクセス)
- 日本アマチュア無線連盟北海道地方本部(2024)「北海道アマチュア無線セミナー2024について」 <https://jarl.hokkaido.jp/?p=816> (2024年11月30日アクセス)
- 濱岡豊(2004)「共進化マーケティング：消費者が開発する時代におけるマーケティング」『三田商学』, Vol. 47, No. 3, p. 23-36

- 濱岡豊、田中秀樹(2007)「創造/発信する人々の動機と能力」『マーケティング・ジャーナル』
Vol. 26, NO. 4, p. 52-65
<https://ytkhamaoka.sakura.ne.jp/pages/papers/2007mj-active.pdf> (2024年11月29日アクセス)
- hamlife.jp(2020)「<“駅前で無線を楽しむ”が静かなブーム>通勤、通学、買い物などおでかけついでに…「駅前QRV運用ガイドライン」を公開」
<https://www.hamlife.jp/2020/03/19/ekimae-qrv/> (2025年5月6日アクセス)
- hamlife.jp(2021)「<バージョン表示にWindows 11を追加など>11月1日、コンテスト用ロギングソフトウェア「CTESTWIN」がVer4.39にバージョンアップ」
<https://www.hamlife.jp/2021/11/01/ctestwin439/> (2025年5月6日アクセス)
- hamlife.jp(2024)「<191件の応募から8件の入賞が決定>『アマチュア無線の魅力向上アイデアコンクール』結果発表」 <https://www.hamlife.jp/2024/09/16/hamradio-idea-concours-kekka/> (2024年11月30日アクセス)
- 北海道テレビ(2024)「雪まつりの魅力 アマチュア無線で世界に発信」
<https://www.htb.co.jp/htb/kouhou/photo/20240216/c54bfc529c3495ffe1efb0252a2fe94c3b6c0382.pdf> (2024年11月30日アクセス)
- 三木哲也(2012)「社会に貢献するアマチュア無線」『通信ソサイエティマガジン』, 2012年冬号, No. 23, p. 186-195