



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	草の根サイエンスカフェの開設・継続に必要な要素：九州北部地域の三つのサイエンスカフェの質的研究から
Author(s)	小林, 良彦; 坂倉, 真衣; 吉岡, 瑞樹 他
Citation	科学技術コミュニケーション, 35, 13-24
Issue Date	2024-09
DOI	https://doi.org/10.14943/111789
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/93246
Type	departmental bulletin paper
File Information	jjsc35_03_Kobayashi.pdf



報告

草の根サイエンスカフェの開設・継続に必要な要素 ～九州北部地域の三つのサイエンスカフェの質的研究から～

小林 良彦¹, 坂倉 真衣², 吉岡 瑞樹³, 三島 美佐子⁴

Indispensable Factors for Launching and Organizing Grass-roots Science Cafes: From Qualitative Studies of Three Science Cafes in Northern Kyushu Area

KOBAYASHI Yoshihiko¹, SAKAKURA Mai², YOSHIOKA Tamaki³, MISHIMA Misako⁴

要旨

本研究では、市民によって運営されているサイエンスカフェの開設過程および継続運営に影響を与えた要素を明らかにすべく、サイエンスカフェ運営者へのインタビュー調査および逐語録の質的な分析を行った。インタビュー調査では、九州北部地域の三つのサイエンスカフェの運営者に対して、「サイエンスカフェ」との出会いから自らサイエンスカフェを開設するに至るまでの過程を聞いた。分析においては、インタビュー調査の逐語録からオープンコーディングを行い、それぞれの開設過程に関するプロセスモデルを作成した。三つのサイエンスカフェのプロセスモデルの比較から、先行研究でも継続運営の要素として指摘されていた、サイエンスカフェ開催を受け入れてくれる会場の存在に加え、新たに「サイエンスカフェ」との偶然の出会い、サイエンスカフェというイベント手法への興味・関心の醸成といった段階や、話題提供者との繋がりが得られる機会の存在、運営者の生涯学習者としての態度が、三者に共通する要素として浮かび上がった。今後はこれら要素が、サイエンスカフェの開設を断念してしまった市民、または他地域のサイエンスカフェ、あるいは継続的にサイエンスカフェを運営している研究者などにも適用されうるか、検証していくことが望まれる。

キーワード：サイエンスカフェ、草の根、インタビュー調査、質的研究、プロセスモデル

ABSTRACT

In this study, we conducted an interview survey with science cafe organizers and a qualitative analysis of the transcripts to clarify the process of launching science cafes organized by citizens and factors necessary for continuous operation. In the interview survey, we asked the organizers of three science cafes about the process of encountering “science cafes” to launch their science cafes. The interview transcript was analyzed using the open coding method, and we created process models for each launching process. It was found that there were chance encounters with the

2023年11月21日受付 2024年 8月22日受理

所 属：1. 大分大学教育学部

2. 宮崎国際大学教育学部

3. 九州大学先端素粒子物理研究センター

4. 九州大学総合研究博物館

連絡先：yoshikoba@oita-u.ac.jp

“science cafes” and the stage of fostering interest in it. And the existence of opportunities to connect with researchers and the presence of a venue that accepts the science safe are indispensable factors. The organizer’s attitude as a lifelong learner may also be an essential factor. In the future, we will survey science cafes in other areas, citizens who have given up on launching science cafes and researchers who organizes science cafe continuously.

Keywords: science cafe, grass-roots movement, interview investigation, qualitative study, process model

1. 背景と目的

サイエンスカフェが「コーヒーやビールを片手に気軽な雰囲気で、研究者と市民が一緒になって科学技術をめぐる話題について語ろうとする取り組み」(中村 2008)として日本で開催され始めてから 20 年程度が経過した。サイエンスカフェは「大学のキャンパスでも科学館のような特別な空間でもなく、人々が日常的に利用するカフェのような場が会場となり、対面的な対話や双方向的なやりとりが重視され、基本的には小規模で行われる」(中村 2008)ことが特徴であり、現在では日本各地で開催されるようになった¹⁾。大学などの研究機関に所属する研究者が実施するサイエンスカフェ(例えば、吉岡 他 2020; 奥本 他 2021 など)もあれば、市民によって運営されている草の根的なサイエンスカフェ(以下、草の根サイエンスカフェ)²⁾も開催されている(例えば、朝野 2008; 蓑田 2014; 吉岡 他 2014 など)。著者らによる福岡県におけるサイエンスカフェ調査(三島 他 2022)でも、草の根サイエンスカフェの存在が少なくないことが明らかになっている。

サイエンスカフェの実践報告については、本誌『科学技術コミュニケーション』や日本サイエンスコミュニケーション協会が刊行している協会誌『サイエンスコミュニケーション』を中心に蓄積が進んでいる。サイエンスカフェの実践報告では、実施の概要や実績、アンケート調査などの参加者分析が報告されていることが多い。一方で、開設に至るまでの過程や継続的な運営に関する情報は比較的少ない。

開設に至るまでの過程が詳述された例外的な報告としては朝野(2008)が挙げられる。朝野(2008)では、「あさひかわサイエンス・カフェ」の立ち上げ理由が旭川の活性化であることや、実行委員会の設置、企画書の作成、話題提供者の選定、開催場所の選定、広報手段といった開設過程について書かれている。蓑田(2014)では、継続的な運営に関する情報が述べられている。例えば、サイエンスカフェの運営においては運営スタッフとの意識共有が欠かせないことや、サイエンスカフェの会場や話題提供者を探す際の留意点、労力をかけない広報や長続きの秘訣についても言及されている。

他方で、第三者によるサイエンスカフェの調査研究も行われている。森(2017)は大学主催のサイエンスカフェ運営者へインタビュー調査をし、実施背景・目的を「〈大学広報〉モデル」「〈研究者自己研鑽〉モデル」「〈架け橋デザイン〉モデル」の三つに分類している。また、「集客や参加者の属性を幅広くしたい」や「スタッフマネジメントや資金調達」といった課題についても明らかにしている。草の根サイエンスカフェの開設動機や運営方法については、著者らの先行研究にて、「サイエンスカフェ@ふくおか」(吉岡 他 2020)を契機に開設された、「サイエンスカフェ@うきは」, 「サイエンスカフェ@唐津」という二つの草の根サイエンスカフェの運営者へのインタビュー調査が行われた(小林 他 2020)。調査からは、開設準備において、既設サイエンスカフェを手本としていたこと、継続的な運営において、地元協力者の存在や行政からの支援も不可欠になっている、というこ

とが明らかにされた。しかし、いずれの研究においても、特徴的だった発話や共通事項を含む発話について取り上げることに留まっている。

以上より、サイエンスカフェの開設に至るまでの過程や継続的な運営にどのような要素が影響を与えている（いた）のかについての詳細な報告ないし研究は、上述したような草の根サイエンスカフェ当事者からの報告が稀にあるのみであり、報告・研究の蓄積が進んでいない現状がある。一方で著者らは、サイエンスカフェが各地で開催されることを促すためには、サイエンスカフェの開設方法や継続的な運営方法に関する知見の蓄積・共有が欠かせないと考えている。特に、草の根サイエンスカフェが各地で開催されることは、サイエンスカフェの多様性を生み、ひいては科学技術コミュニケーションの活性化に繋がると著者らは考えている。そこで本研究では、以下の2点を目的とする。

■継続的な開催をしている複数の草の根サイエンスカフェの運営者へのインタビュー調査を質的に分析し、「サイエンスカフェ」との出会いから自らサイエンスカフェを開設するまでの過程を詳細に記述する。

■それらの記述を比較することで、開設過程および継続運営に影響を与えた要素について考察し、サイエンスカフェの開設過程や運営方法に関する新知見を得る。

研究手法としては、開設過程の詳細な記述や比較分析のために、質的研究を用いることとした。本研究では、インタビュー調査や参与観察などを通して得られる複数の逐語録から導かれた概念に基づき分析する「オープンコーディング」を用いる（詳細は2節を参照のこと）。この手法は主に保健学や看護学などの分野において、実践者の経験や経験知を収集しそれらを探索的に分析するなどの質的研究で用いられている。具体的なテキストに基づいて概念化していくため、テキストの内容に沿った形での探索的な研究にも有効とされている（日高 2019）。従って、科学技術コミュニケーション研究のようにまだ学問的に新しく、さらなる研究知見の蓄積が望まれる分野における探索的な研究手法としても適していると考えられる。

本稿は五つの章から構成される。2章では分析対象や分析方法について説明する。3章では分析結果を示す。続く4章で考察を行い、最後の5章にて、本研究の結論と今後の展望について述べる。

2. 方法

本研究では、三島 他 (2022) に従い、「複数年に渡って10回以上開催されている（いた）」サイエンスカフェを「継続的」とみなし、調査・分析の対象とし、九州北部地域のうち継続的に開催されている（いた）「サイエンスカフェ@うきは」「サイエンスカフェ@唐津」「科学夜話 Cafepedia」³⁾ という三つの草の根サイエンスカフェを取り上げる。

「サイエンスカフェ@うきは」と「サイエンスカフェ@唐津」の概要については、小林 他 (2020) に記されている。「サイエンスカフェ@うきは」はコロナ禍のため活動を休止しており、2023年11月時点でもその状況が続いている。「サイエンスカフェ@唐津」はコロナ禍の影響を受けつつも、ハイブリッド形式での開催を続けている。

「科学夜話 Cafepedia」は福岡県北九州市で2008年から開催されているサイエンスカフェで、北九州市職員である梅野岳氏らが運営している。会場はカフェ「cream」（北九州市小倉北区）だった。2017年12月時点で89回の開催を重ね、その後は、カフェ「cream」の閉店に伴い、5年ほど休止状態となった。しかし、2023年8月に別会場で90回目を開催した。

2.1 分析対象

分析対象は、小林 他 (2020) で得られた「サイエンスカフェ@うきは」運営者・川原氏および「サイエンスカフェ@唐津」運営者・百武氏へのインタビューの逐語録と、今回新たに得た「科学夜話 Cafepedia」運営者・梅野氏へのインタビューの逐語録とした。インタビューは、以下の項目について半構造的に実施した。

- ・「サイエンスカフェ」という形式の科学技術コミュニケーション活動を知った経緯
- ・自らサイエンスカフェを開設するまでに至る過程
- ・サイエンスカフェ運営の秘訣や課題
- ・サイエンスカフェ運営の原動力

インタビューの時間はそれぞれ 60 分程度とし、川原氏に対しては対面でのインタビュー、百武氏に対しては対面でのインタビューと現状および活動の時系列などについて事実確認をするための追加のオンラインでのインタビュー、梅野氏に対してはオンラインでのインタビューを行った。インタビューについては、実施時期を含めて表 1 にまとめた。

表 1 インタビュー調査の対象者・実施時期・実施形式

インタビュー対象者	インタビュー実施時期	実施形式
川原弘幸氏 (「サイエンスカフェ@うきは」運営者)	2018 年 10 月および 2023 年 7 月	対面
百武あかね氏 (「サイエンスカフェ@唐津」運営者)	2018 年 11 月および 2023 年 6 月	対面, オンライン
梅野岳氏 (「科学夜話 Cafepedia」運営者)	2023 年 1 月	オンライン

なお本研究では、仮称を用いた一般的なものとして分析結果を示すのではなく、インタビュー対象者本人からの了承を得た上で、サイエンスカフェ名及び運営者（インタビュー対象者）の実名を分析に用いた。その理由は、具体的なサイエンスカフェ名及び運営者名と合わせて分析結果を示すことにより、今後の比較研究や実践における一般化可能性を検討する上でも貴重な資料となると考えたためである。

2.2 分析方法

1 節でも述べたように逐語録の分析にあたっては、オープンコーディングを用いる。オープンコーディングの一般的な手順は、まず、具体的なテキストを、意味のとれるまとまりごとに区切り（「切片化」）、次に、区切った各切片に、切片化されたそれぞれのデータを的確かつ簡潔に説明し得る「ラベル」をつける。そしてさらに、類似したラベルをまとめ、それらの類似したラベルの内容を表す「カテゴリー」を付与し、より抽象的な概念を作る。この後の流れは、研究の目的ごとに異なるが、例えば、カテゴリーを階層化したり、条件・結果などで整理したりすることなどにより、目的に即してカテゴリーごとの関係性を整理していく。本研究では、「サイエンスカフェ」との出会いから自らサイエンスカフェを開設するに至るまでの過程を明らかにし、それらを比較するという目的に即し、時系列に沿ってカテゴリーを整理し、プロセスモデルを作成した。

具体的には、まずインタビュー調査によって得られた、川原氏、百武氏、梅野氏の逐語録をそれぞれ切片化した。各切片に、著者 2 名（小林・坂倉）が独立してラベルを付与した後、両者で付与したラベルの妥当性について議論を行い、最終的に川原氏では 125 個、百武氏では 140 個、梅野氏では 93 個のラベルを付与した。

その後、類似したラベルをサブカテゴリーとしてまとめ、さらに複数のサブカテゴリーをより抽象的なカテゴリーとしてまとめた。最終的に川原氏では 7 個のカテゴリー（サブカテゴリーは 40

個), 百武氏では10個のカテゴリ (サブカテゴリは34個), 梅野氏では6個のカテゴリ (サブカテゴリは25個) となった。最終的に得られたカテゴリごとの関係性について時系列を踏まえて整理し, 「サイエンスカフェ」との出会いから自らサイエンスカフェを開設するに至るまでのプロセスモデルとして図化した。

なお最終的なプロセスモデル作成にあたっては, ラベル, サブカテゴリ, カテゴリを, まず2名 (小林・坂倉) で検討した後, 4名 (小林・坂倉・吉岡・三島) で協議するという2段階でそれらの妥当性・信頼性について議論して, 修正を行った。

3. 結果

インタビューの逐語録をオープンコーディングによる分析に基づく「サイエンスカフェ@うきは」「サイエンスカフェ@唐津」「科学夜話 Cafepedia」のプロセスモデルを図1～図3に示す。本節では作成した三つのプロセスモデルについて説明する。なお, 以降の説明は, オープンコーディングによって得られたラベル, サブカテゴリ, カテゴリを用い, できる限りサイエンスカフェ運営者の語りに基づき行う。なお, 本文中において, ラベルは〈 〉, サブカテゴリは《 》, カテゴリは【 】で示す。

プロセスモデルでは, サイエンスカフェ開設に至るまでの主たる過程を紙面左から右方向へ黒色矢印で繋げた。開設後の継続的な運営に影響を与えている(いた)要素はストライプ付きの黒色矢印で繋げた。また, 主たる過程に影響を与えた周辺事情については上下方向の灰色矢印で繋げた。

3.1 「サイエンスカフェ@うきは」の場合

「サイエンスカフェ@うきは」運営者である川原氏が「サイエンスカフェ」と出会う背景には【仕

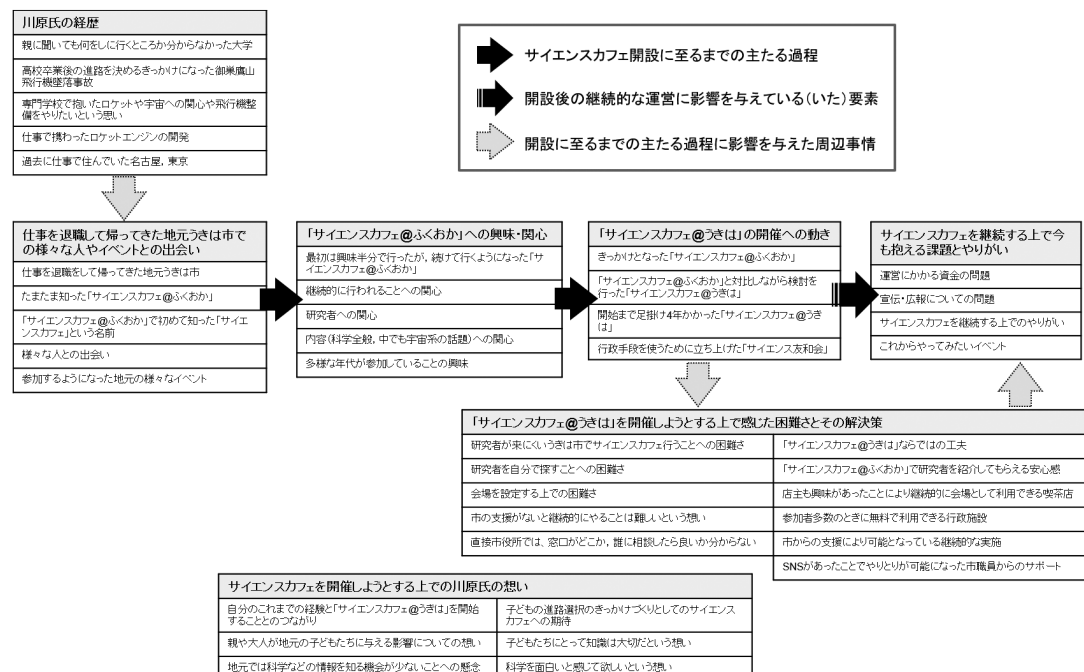


図1 「サイエンスカフェ@うきは」の開設過程を示したプロセスモデル

事を退職して帰ってきた地元うきは市での様々な人やイベントとの出会い】があった。《たまたま知った「サイエンスカフェ@ふくおか」や《「サイエンスカフェ@ふくおか」で初めて知った「サイエンスカフェ」という名前》に表されるように、「サイエンスカフェ」との出会いは偶然であった。他方、「サイエンスカフェ」との出会いの背景には、《参加するようになった地元の様々なイベント》に示されているように、川原氏の地元での積極的な行動もあった。

「サイエンスカフェ@ふくおか」へ繰り返し参加するようになった川原氏は【「サイエンスカフェ@ふくおか」への興味・関心】を抱くようになった。興味・関心の内実は《研究者への関心》《内容（科学全般、中でも宇宙系の話題）への関心》だけでなく、《「サイエンスカフェ@ふくおか」には多様な年代（高校生、中学生、親子連れ）が参加していることへの気づき》などの《多様な年代が参加していることの興味》でもあった。また川原氏は「サイエンスカフェ@ふくおか」に対して《継続的に行われることへの関心》も寄せていた。

その間、川原氏の周囲では【「サイエンスカフェ@うきは」の開催に向けた動き】が生まれ始めた。《最初に「サイエンスカフェ@うきは」をやろうと言い出したのは知人の女性たち》であり《最初は手伝いのつもりで話し合いに参加をしていた川原氏》であったが、《行政手段を使えるように立ち上げたサイエンス友和会》の責任者となった。そして、川原氏は《多様な年代が参加していることへの面白さからうきは市でもやりたいという想い》などの《きっかけとなった「サイエンスカフェ@ふくおか」への想いを持ち続け、《「サイエンスカフェ@ふくおか」と対比しながら検討を行った「サイエンスカフェ@うきは」》を開設するに至った。なお、「サイエンスカフェ@うきは」は着想から実際に開設に至るまでの期間はおおよそ4年であった（《開始まで足掛け4年かかった「サイエンスカフェ@うきは」》）。

川原氏は【サイエンスカフェを継続する上で今も抱える課題とやりがい】も抱えていた。例えば、《運営にかかる資金の問題》や《宣伝・広報についての問題》といった課題はあるものの、《サイエンスカフェの常連さんの存在の大きさ》や《サイエンスカフェの参加者を募集した際の反響の大きさ》といった《サイエンスカフェを継続する上でのやりがい》も感じていた。

開設・運営の過程では、《研究者を自分で探すことへの困難さ》と《「サイエンスカフェ@ふくおか」で研究者を紹介してもらえることによる負担の少なさと安心感》、《会場を設定する上での困難さ》と《店主も興味があったことにより継続的に会場として利用できる喫茶店》《参加者多数のときに無料で利用できる行政施設》というような【「サイエンスカフェ@うきは」を開催しようとする上で感じた困難さとその解決策】が存在していた。

また、【川原氏の経歴】に目を向けると、《専門学校で抱いたロケットや宇宙への関心や飛行機整備をやりたいという思い》から技術者として働き始めた経歴を持っていることから、元々、理工系への興味・関心を持っていたことも分かった。

加えて、サイエンスカフェへ興味を持ち、自ら開設するに至る過程には、《親や大人が地元の子どもたちに与える影響についての想い》や《科学を面白いと感じて欲しいという想い》、《地元では科学などの情報を知る機会が少ないことへの懸念》などの【サイエンスカフェを開催しようとする上での川原氏の想い】も存在していた。

3.2 「サイエンスカフェ@唐津」の場合

「サイエンスカフェ@唐津」運営者である百武氏の場合は、インターネット検索での【「サイエンスカフェ@ふくおか」との出会い】が「サイエンスカフェ」を知った経緯だった。百武氏は自身の子を含む子どもたちが学校以外で学ぶ機会や科学に触れる機会を探っていた（《きっかけがあればいいなと欲していたときに出会った「サイエンスカフェ@ふくおか」》）。百武氏は「サイエンスカ

フェ@ふくおか」に参加し、〈科学を体験できる機会が、継続的にあったら良いという想い〉や〈子どもたちも参加できる「サイエンスカフェ@ふくおか」に出会って感じた想い〉などの《唐津でもサイエンスカフェをやりたいという想い》を抱くようになった。その後、「サイエンスカフェ@ふくおか」運営者の吉岡（第3著者）へ唐津でのサイエンスカフェ開設に関する相談をした（《吉岡氏に持ちかけたサイエンスカフェをやれないかという相談》）。

吉岡への相談を経て、百武氏は《小学生と親を対象とした「親子 de サイエンス」》を開始した（【「親子 de サイエンス」の開始】）。また、「親子 de サイエンス」の背景には、〈親子で一緒に経験をし、疑問を持つことのできる「親子 de サイエンス」という取り組み〉、〈小学生を対象として楽しんでもらえるように試行錯誤の上での研究者からの話題提供〉を通して、〈親という共有する相手がいることで、それを家庭に持ち帰ってほしいという想い〉などの《「親子 de サイエンス」を企画・実施する上での想い》もあった。続いて、《自然科学にこだわらない様々な分野の研究者》を呼び、《研究者の人となりを知る「edu カフェ」》を始めた（【「edu カフェ」の開始】）。

さらに百武氏は、小学生およびその親だけでなく、中高生も含めた《一般を対象とした「サイエンスカフェ@唐津」》を開始するに至った（【「サイエンスカフェ@唐津」の開始】）。「サイエンスカフェ@唐津」の実施においては、中高生も参加し易い開催時間を設定すること（〈開始時間を工夫しているサイエンスカフェ〉）や、〈研究者の姿を伝えてほしいというサイエンスカフェへのこだわり〉などの《「サイエンスカフェ@唐津」における工夫やこだわり》を持っている。

サイエンスカフェの運営においては、《自分が他の場所に行っても「サイエンスカフェ@唐津」は継続できるようにしたいという想い》や《サイエンスカフェは定期的にやれた方が良いという想い》などの【サイエンスカフェを継続する上での想い】を持ちながら、百武氏はサイエンスカフェを続けている。

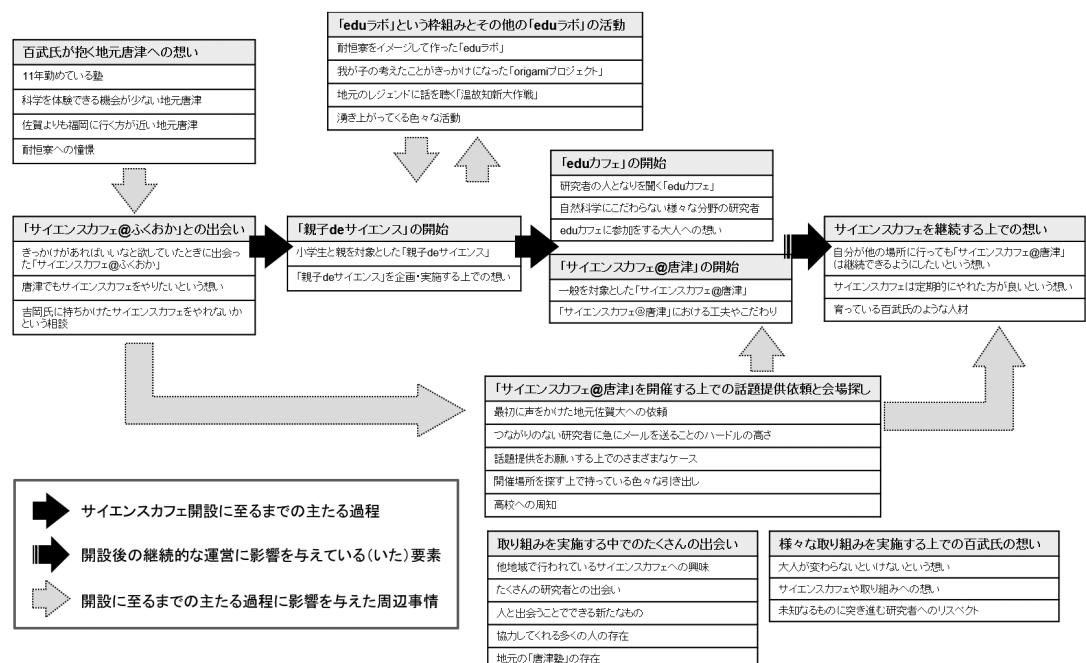


図2 「サイエンスカフェ@唐津」の開設過程を示したプロセスモデル

話題提供者や会場については、《つながりのない研究者に急にメールを送ることのハードルの高さ》などを感じながらも、〈研究者から紹介していただく新たな研究者〉や〈唐津にある佐賀大学の研究室や九州大学の研究室にて研究をおこなっている研究者〉、〈ウェブ上に公開された情報からピンと来てメールを送り、サイエンスカフェに出てもらった研究者〉などの《話題提供をお願いする上でのさまざまなケース》で話題提供依頼をし、〈唐津に元々住んでいることの強みを生かした会場探し〉や〈耐恒寮（後述）を連想させる場所でやりたいという想いで選んだ、重要文化財である開催場所〉といった《開催場所を探す上で持っている色々な引き出し》を活用しながら会場探しを行っている（『サイエンスカフェ@唐津』を開催する上での話題提供依頼と会場探し）。

上記のような過程で百武氏は、〈我が子の考えたことがきっかけになった「origami プロジェクト」〉や〈地元のレジェンドに話を聴く「温故知新大作戦」〉といった活動も展開し、そして、それらの多様な活動の枠組みとなる「edu ラボ」を設けていた（『「edu ラボ」という枠組みとその他の「edu ラボ」の活動』）。なお百武氏は、明治期に唐津にあった洋学校「耐恒寮」の現代版というイメージを持って「edu ラボ」の運営をしている（《耐恒寮をイメージして作った「edu ラボ」》）。

百武氏が「サイエンスカフェ@唐津」などの活動を始めた背景には、《科学を体験できる機会が少ない地元唐津》や《耐恒寮への憧憬》などの【百武氏が抱く地元唐津への想い】があった。

また、百武氏は上記のような多様な活動を《人と出会うことでできる新たなもの》と捉え、《たくさんの研究者との出会い》や《協力してくれる多くの人の存在》などの【取り組みを実施する中でたくさんの出会い】、そして、《未知なるものに突き進む研究者へのリスペクト》や《大人が変わらないといけないう想い》などの【様々な取り組みを実施する上での百武氏の想い】に支えられながら活動を継続している。

3.3 「科学夜話 Cafepedia」の場合

梅野氏の場合、「サイエンスカフェ」との出会いは『WIRED』誌の記事だった。その記事を見て、「カッコいい」と感じ、サイエンスカフェの企画を考え始めた（《雑誌で初めて知り「カッコいい」と感じたサイエンスカフェ》）。その後、知人への相談を経て、企画されたのが「科学夜話 Cafepedia」であった（《知り合いに相談し、企画され始めた Cafepedia》）。また、NHK のテレビ番組「爆問学

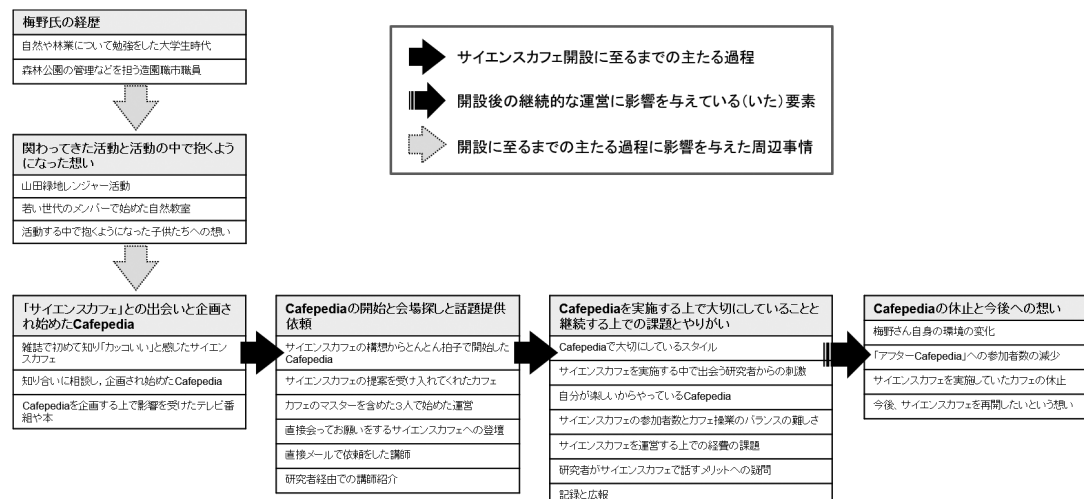


図3 「科学夜話 Cafepedia」の開設過程を示したプロセスモデル

問」や川端裕人氏の著書『緑のマンハッタン』といった《Cafepedia を企画する上で影響を受けたテレビ番組や本》の存在もあった。以上が、【「サイエンスカフェ」との出会いと企画され始めたCafepedia】という段階であった。

梅野氏は上記のような着想から二か月程度で「科学夜話 Cafepedia」を開催することとなった。まさに〈飲み会をセッティングしたような感じで開始したCafepedia〉であった(《サイエンスカフェの構想からとんとん拍子で開始したCafepedia》)。【Cafepedia の開始と会場探しと話題提供依頼】では、協力者との出会いや複数の経路での話題提供者探しを行っていた。まず、会場については、《サイエンスカフェの提案を受け入れてくれたカフェ》「cream」が会場となった。運営については、一人の知人とカフェのマスターとの3人体制で行っていた(《カフェのマスターを含めた3人で始めた運営》)。話題提供者探しについては、〈著書などを読み、研究者に直接メールをしてアポイントメントを取った〉りした場合(《直接メールで依頼をした話題提供者》)や《研究者経由での話題提供者紹介》もあったという。後者については、三島(第4著者)への相談をしたこともあった(〈三島氏にもした話題提供者の相談〉)。それ以外には〈いのちのたび博物館や自然教室の関係で見つけていた話題提供者〉という経路もあった。

【Cafepedia を実施する上で大切にしていることと継続する上での課題とやりがい】については、何より〈楽しいから開いているCafepedia〉や〈Cafepedia を通した知的世界の広がり〉などの《自分が楽しいからやっているCafepedia》という要素が語られた。また、《サイエンスカフェを実施する中で出会う研究者からの刺激》も梅野氏が「科学夜話 Cafepedia」を運営する原動力となっていた。他方で、《サイエンスカフェの参加者数とカフェ操業のバランスの難しさ》、《サイエンスカフェを運営する上での経費の課題》、《研究者がサイエンスカフェで話すメリットへの疑問》、《記録と広報》といった課題も抱えていた。

「科学夜話 Cafepedia」はインタビュー実施当時、《サイエンスカフェを実施していたカフェの休止》に伴い休止状態にある。しかし梅野氏自身は《今後、サイエンスカフェを再開したいという想い》など【Cafepedia の休止と今後への想い】も抱いていた。

【梅野氏の経歴】には《自然や林業について勉強をした大学生時代》や《森林公園の管理などを担う造園職市職員》があった。また梅野氏は、《山田緑地レンジャー活動》や《若い世代のメンバーで始めた自然教室》などの【関わってきた活動と活動の中で抱くようになった想い】があった。《活動する中で抱くようになった子供たちへの想い》は、例えば、〈子供たちが大人になっても知的世界を広げられるような場を用意したい〉といったものであった。

4. 考察

本節では、上述した結果とプロセスモデルの比較に基づき、三つの継続的サイエンスカフェの開設に至る過程での重要な要素、そして、継続的に開催するために重要な要素について考察する。

4.1 「サイエンスカフェ」との偶然の出会い

まず、三者は共通して、「サイエンスカフェ」との偶然の出会いを経験していた。川原氏の場合、うきは市でつながりができた人と共に参加した面白いイベントの一つとして「サイエンスカフェ」に出会った。百武氏は、我が子の教育、特に科学を体験する機会、について考えていたときにインターネット検索で「サイエンスカフェ」を見つけた。梅野氏は、雑誌記事で見て偶然「サイエンスカフェ」を知り、「カッコいい」と感じた経験を有していた。

朝野(2008)では、「あさひかわサイエンス・カフェ」が北海道大学 CoSTEP 受講生有志によって

立ち上げられたことが報告されている。一方、本研究ではインターネット検索や雑誌記事を通したサイエンスカフェとの偶然の出会いが記述されており、草の根サイエンスカフェ開設に繋がるきっかけは、養成講座などへの直接的参加に留まらないことが示された。

4.2 サイエンスカフェというイベント手法への興味・関心の醸成

それぞれ内容や程度は異なるものの三者はいずれも科学や自然への興味関心を持っており、科学に関わる実践の方法として、科学教室や科学セミナーをはじめとするその他のイベント手法を選択することもできたものと思われる。しかしサイエンスカフェと出会って以降は、サイエンスカフェというイベント手法への興味・関心が醸成されていく過程が存在した。

川原氏の場合、航空機関連企業での勤務経験や宇宙への興味があっただけではなく、サイエンスカフェが継続的に開催されるイベントであるということや、多様な年代が参加しているということについても、興味・関心の的であった。

百武氏の場合、我が子を含む子どもを対象とした学びへの関心から、サイエンスカフェが子どもたちの教育の場となりうる可能性を感じていたことが読み取れた。実際のところ、百武氏が自身の活動として始動したのは、一般向けのサイエンスカフェではなく、親子向けの「親子 de サイエンス」であった。

梅野氏には、自身も自然への興味を抱いていただけでなく、子ども向け自然教室を実施する中で抱いた子どもたちへの想いがあった。

上記のような三者の興味・関心を見ると、実践者がサイエンスカフェという手法に興味を持つ要因としては、必ずしも科学への関心があるか否かだけには限らないことが伺える。すなわち、子どもの教育や学び、地域における持続的なイベントのあり方に関心がある人たちにもサイエンスカフェの手法への潜在的なニーズがあることが示唆される。

地域の活性化という面は朝野（2008）で報告されている「あさひかわサイエンス・カフェ」とも共通している。一方で、森（2017）で報告されていた大学主催のサイエンスカフェでは、地域の活性化については言及されていなかった。サイエンスカフェを通した地域活性化は草の根サイエンスカフェの特徴と言えるかもしれない。

4.3 話題提供者との繋がりが得られる機会の存在

話題提供者探しにおいては、話題提供者について気軽に探しに行ける近隣の施設や継続的に開かれている場、研究者に直接相談・紹介をしてもらえる機会の存在があった。

川原氏と百武氏の場合、「サイエンスカフェ@ふくおか」がその欠かせない機会であった。この点は小林 他（2020）で報告された点の再確認となった。また百武氏の場合は、唐津にある佐賀大学や九州大学の研究施設の存在も機会の一つであった。

梅野氏の場合、北九州市立いのちのたび博物館や元々関わっていた自然教室がその機会となっていた。

また、三者とも、サイエンスカフェの運営を通して、話題提供者から新たな候補を紹介してもらうなど、新たな繋がりを得て、話題提供者探しを続けている様子も分かった。

蓑田（2014）では、研究所や大学の一般公開や市民講座に出向き、サイエンスカフェでの話題提供者を積極的に探していくことが薦められている。それらについては、本研究で取り上げた三者も共通して実践していた。本研究および蓑田（2014）を踏まえると、研究機関の一般公開や研究者のサイエンスカフェ登壇といった、研究者による活発な科学技術コミュニケーション活動が草の根サイエンスカフェの運営を後押しすることが示唆される。

4.4 サイエンスカフェ開催を受け入れてくれる会場の存在

川原氏と梅野氏の場合、会場となるカフェの店主もサイエンスカフェに興味を持ち、サイエンスカフェ開催を受け入れてもらったという経緯があった。百武氏の場合は、サイエンスカフェの開催を受け入れてくれた重要文化財施設の存在があった。

以上のように本研究で取り上げた三者の場合、サイエンスカフェの会場を身近に見つけることができていた。サイエンスカフェを開催することができる会場の存在は、継続的な運営に影響を及ぼしていることは三島 他 (2022) でも言及されている。また、朝野 (2008) および蓑田 (2014) では、会場候補への企画説明や交渉について述べられている。それら先行研究や本研究を鑑みると、サイエンスカフェの会場をいかに身近でかつ簡便に見つけられるかが草の根サイエンスカフェの開設において重要であることが推測できる。また、川原氏や梅野氏のように、サイエンスカフェの会場関係者が実行委員として参画してくれるかどうか重要な点かもしれない。

4.5 運営者の“生涯学習者”としての態度

今回インタビュー調査をした三者は、単にイベントをコーディネートする役割を担っただけではなく、各人自身が自ら学びたいという生涯学習的な要素を持ち合わせていた。よって、サイエンスカフェの継続的な運営には、運営者の“生涯学習者”としての態度も欠かせない可能性が示唆された。

川原氏の場合、宇宙などの科学研究への関心を持ち続けており、百武氏や梅野氏は、未知なるものを追う研究者の姿や、研究を楽しそうに話す研究者から知的刺激を受けているとの発話があった。

このような生涯学習者としての態度については、これまでの実践報告や調査研究では記述されることがなかった。本研究のようなインタビュー調査の質的研究を通した詳細な記述により、これまでの研究では記述されなかった運営者の態度についても拾い上げることができたと言えよう。

5. 結論と展望

本研究では、「サイエンスカフェ@うきは」「サイエンスカフェ@唐津」「科学夜話 Cafepedia」という九州北部地域の三つの継続的サイエンスカフェの運営者を対象としたインタビュー調査を行い、インタビュー調査から得た逐語録に対しオープンコーディングおよびカテゴリー化を行った。さらに、その結果からそれぞれのサイエンスカフェ開設に関するプロセスモデルを作成しそれらを比較した。それにより、草の根サイエンスカフェの開設過程や継続的な運営に影響を与える要素として、以下の五つが示された：(1)「サイエンスカフェ」との偶然の出会い、(2)サイエンスカフェというイベント手法への興味・関心の醸成、(3)話題提供者との繋がりが得られる機会の存在、(4)サイエンスカフェ開催を受け入れてくれる会場の存在、(5)運営者の“生涯学習者”としての態度。(1)については、インターネットや雑誌記事などの情報をきっかけにサイエンスカフェの開設に至る事例があることを示すことができた。(2)については、朝野 (2008) との共通点も見いだし、サイエンスカフェを通した地域活性化が草の根サイエンスカフェの特徴であることが示唆された。(5)については、インタビュー調査結果の質的研究を通して詳細に記述したことによる新知見となった。

ここで、本研究で得られた結果をふまえ、三島 他 (2022) で『「継続的サイエンスカフェ」の主要素』として可能性が示唆された『運営者が「研究者」であること』について再考察すると、『運営者が「研究者」であること』の顕著なメリットは本研究で示された(3)(4)であり、「環境としてのアクセスのし易さ・安定さ」であるといえる。反面、本研究で導かれた結果からすると、「継続的サイエンスカフェ」を担う「研究者」にも、(1)(2)(5)の要素が潜在している可能性がある。今後、「継続的サイエンスカフェ」を担っている「研究者」について、(1)(2)(5)の要素の有無や程度などを明ら

かにすることは、大学などにおいて科学技術コミュニケーションをより推進していく際、「研究者」にどのように働きかけていくべきか—例えば(1)をふまえ、研究者がサイエンスカフェに接する機会を意図的に設ける、(2)をふまえ、手法の特徴やメリットを伝える工夫をする、(5)をふまえ、研究者自身に潜在している生涯学習的な素養に訴求する、など—を考える上で有効かもしれない。

本研究は九州北部地域の草の根サイエンスカフェ3事例を対象として行った研究であるため、今後は、他地域の事例でも同様の要素が見られるのかを含め、本研究で得られた結果の検証が必要となる。また、草の根サイエンスカフェの開設を検討したが断念してしまった市民、もしくは、開設には至ったが継続的な開催に至らなかった市民へのインタビュー調査を元にした検証も望まれる。研究者が主催するサイエンスカフェへの質的研究も同様に望まれる。

謝辞

本研究の一部は日本サイエンスコミュニケーション協会2018年度サイエンスコミュニケーション活動助成事業の支援を受けて行われた。川原弘幸氏、百武あかね氏、梅野岳氏には、インタビュー調査や原稿確認で多大な協力をして頂いた。厚く感謝申し上げます。

注

- 1) 「サイエンスカフェ・ポータル (<http://cafesci-portal.seesaa.net/>)」や「Science Portal (<https://scienceportal.jst.go.jp/>)」には、日本各地で開催された(される)サイエンスカフェの情報が数多く掲載されており、その隆盛を確認することができる。
- 2) 「草の根サイエンスカフェ」という呼称については、吉岡 他 (2014) を踏襲している。
- 3) 「科学夜話 Cafepedia」ウェブサイト (<http://www.cafepedia.net/>) から開催情報を閲覧することができる。

文献

- 朝野裕一 2008: 「あさひかわサイエンス・カフェを立ち上げて ～科学で地域を盛り上げる試み～」『科学技術コミュニケーション』 3, 129-136.
- 日高友郎 2019: 「オープンコーディング」サトウタツヤ・春日秀朗・神崎真実 編 『質的研究法マッピング』 72-79, 新曜社.
- 小林良彦・吉岡瑞樹・三島美佐子 2020: 「九州北部地域における草の根サイエンスカフェの広がり」『サイエンスコミュニケーション』 10(2), 74-79.
- 蓑田裕美 2014: 「ちょっと変わった下町のトークイベント」『サイエンスコミュニケーション』 3(2), 12-13.
- 三島美佐子・小林良彦・吉岡瑞樹 2022: 「福岡県におけるサイエンスカフェの実践記録分析: サイエンスカフェの継続性に注目して」『科学技術コミュニケーション』 30, 31-43.
- 森玲奈 2017: 「大学主催のサイエンスカフェにおける持続可能な運営システムの検討」(科学研究費助成事業 研究成果報告書).
- 中村征樹 2008: 「サイエンスカフェ: 現状と課題」『科学技術社会論研究』 5, 31-43.
- 奥本素子・池田貴子・梶井宏樹・川本思心・小林良彦・種村剛・西尾直樹・朴炫貞・原健一・早岡英介 2021: 「『サイエンス・カフェ札幌 | オンライン』の試行: 参加者分析から示唆された可能性と課題」『科学技術コミュニケーション』 29, 79-91.
- 吉岡瑞樹・三島美佐子・小林良彦 2020: 「『サイエンスカフェ@ふくおか』の実践と分析」『サイエンスコミュニケーション』 10(2), 62-67.
- 吉岡翼・梅寄雅人・本間善夫 2014: 「地域づくりの種としての草の根サイエンスカフェ—新潟・富山での取り組み—」『サイエンスコミュニケーション』 3(2), 48-49.