

天文・宇宙テーマにしたまちづくり ——「みたか太陽系ウォーク」からの発展——

三澤 純子
野澤 信之
富木 由美
山野希実江

1 はじめに

1.1 研究の動機

東京都三鷹市には「大学共同利用機関法人自然科学研究機構国立天文台(以下、国立天文台)」があり、「みたか太陽系ウォーク(以下、太陽系ウォーク)」¹⁾と称する科学文化イベントが市内全域で開催されている。メインイベントは、三鷹駅を太陽の位置として三鷹市全体を13億分の1の縮尺の太陽系に見立てて歩くことによって、太陽系の大きさを実感させるスタンプラリーである。市内を11の天体エリアに分け、店舗や公共施設にスタンプが設置される。参加者は天体エリアを散策しながらスタンプを集める。天文への市民の関心を高めると共に、市内の商店街や店舗への回遊を促すイベントとして、2009年から毎年、秋に開催されてきた。

2018年に市民ボランティア「みたか太陽系サポーター(以下、太陽系サポーター)」の公募があり、筆者らは太陽系サポーターとして運営に加わり、マップ制作や店舗へのスタンプ配布などに携わった。活動の中で、オレンジ色のマップを持った親子がスタンプラリーを楽しむ姿を目にする一方、参加者の多くが景品目当てのスタンプ集めに夢中になるばかりに、天文関連のイベントや展示を素通りし、スタンプ設置協力店舗の売上にさほど貢献できていないことを知った。太陽系ウォークの魅力と課題を感じていた筆者らは、まちづくり研究会に加わった。

1.2 リサーチクエストと調査の方法

太陽系サポーターの活動を通して浮上した問い「天文・宇宙をテーマにした魅力あるまちづくりは、どうあるべきか?」をリサーチクエストとして、太陽系ウォークを題材に、その魅力と課題を抽出し、

まちづくりに貢献できる可能性を探る調査研究を行った。また、その成果に基づき、まちづくりの提案を行っている。

調査の方法について述べる。調査は2020年6月～12月に実施した。まず、2009年～2019年までの太陽系ウォークに関する文献(広報媒体・計画書・報告書等)を調査し、誕生からの変遷を追った。また、各年、景品交換とともに行われていた参加者へのアンケートと参加店舗へのアンケートの分析を行い、2019年に三鷹市が行ったまちづくりコメントWebアンケートから太陽系ウォークに関する375件の回答を分析した。さらに、太陽系ウォーク関係者5名にインタビューを行った。並行して、(藤田2019)(土屋ほか2018)によるまちあるき研究、(桑子2016)による地域再生などの先行研究と、他地域で行われている天文・宇宙をテーマにしたまちづくり事例と照らし合わせ、太陽系ウォークの魅力と課題を抽出していった。研究の最中である2020年は、新型コロナウイルスの影響により、スタンプラリーは中止となったが、「太陽系ウォークはとまらない!」と称する企画が立ち上がり、研究と並行して活動を進めた。筆者らは、太陽系ウォークの思い出や夢を作文と絵として募集し、集まった作文23編を分析対象とした。

1.3 全体の構成

最初に太陽系ウォークに関する文献調査とインタビューからわかった誕生から12年の経緯を2章にまとめている。3章ではインタビューに協力していただいた方々のそれぞれの立場から見た太陽系ウォークの位置づけを整理し、4章では、作文とアンケート類の分析を考察している。5章には先行研究からスタンプラリー・まちあるきの効果と他地域

での事例を簡単に紹介している。6 章で、太陽系ウォークの魅力と課題を整理し、天文・宇宙をテーマにしたまちづくりのための考察を行っている。7 章では、考察から導き出した仕組み作りの提案を行っている。

コロナ禍が長引く中、三鷹市が、天文・宇宙をテーマにしたまちづくりを進める上での一助になるべく研究の成果を記す。

2 「みたか太陽系ウォーク」の現状

2.1 概要「みたか太陽系ウォーク」とは

太陽系ウォークは三鷹市を 13 億分の 1 の太陽系に見立ててまちを歩き、太陽系の大きさを実感するイベントである(図1みたか太陽系ウォークのマップ参照)。13 億分の 1 の縮尺では地球の直径は約 1cm となり太陽系の大きさを比較するのにわかりやすい。本イベントは、監修を務める半田利弘²⁾が行った「徒歩で訪ねる

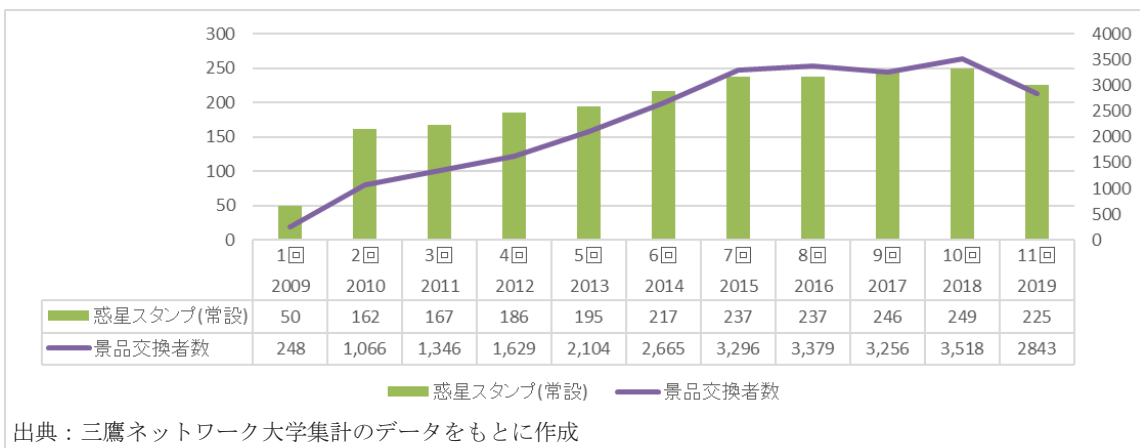
太陽系の旅」をベースに三鷹市全域を歩くプログラムへと発展させたものである。メインイベントのスタンプラリーは、三鷹駅を太陽の位置と仮定して、惑星軌道をもとに市内を 11 の天体エリアに分け、それぞれのエリアの店舗や施設に置かれた惑星スタンプを集め、景品である天文グッズと交換する。

本イベントは自然科学への興味関心を高めるとともに、まちの魅力の再発見を目的として 2009 年に始まり、2018 年³⁾には参加店舗・施設数 249 カ所、マップ配布 20,000 枚、景品交換者 3,518 名、総スタンプ数⁴⁾507,922 個の規模へと成長している(図2惑星スタンプ(常設)数と景品交換者の数の推移参照)。主催は「みたか太陽系ウォーク実行委員会(以下、実行委員会)」⁵⁾「三鷹市」「国立天文台」「NPO 法人三鷹ネットワーク大学推進機構(以下、三鷹ネットワーク大学)」の 4 者で、地域の商店や関係団体などの協力のもと、太陽系サポーターも運営に関わって実施されている。



右 出典:「みたか太陽系ウォーク」公式サイトより

図1 みたか太陽系ウォークのマップ



出典:三鷹ネットワーク大学集計のデータをもとに作成

図2 惑星スタンプ(常設)数と景品交換者の数の推移

2.2 国立天文台と三鷹市の連携：科学文化によるまちづくり・ひとづくり

最先端の天文学を研究する国立天文台は 1924 年に三鷹市に移転してきた。敷地内には当時の最先端研究施設である大赤道儀室や太陽塔望遠鏡などの施設があり重要文化財や有形文化財に登録されている。2001 年からは研究成果をもとにした 4 次元デジタル宇宙データの構築⁶⁾を開始し、プラネタリウムなどのドーム投影も可能なソフトウェアを開発した。ソフトウェアは「Mitaka」と名付けられている。

一方、三鷹市は国立天文台をはじめとする 14 の教育・研究機関と基本協定を結び 2005 年に三鷹ネットワーク大学を開設し、地域の人財育成を開始した。国立天文台は市民向け講座を開始し、天文学と科学文化の普及活動と地域貢献活動を継続している。

2007 年には三鷹市が国立天文台と連携し、地域再生計画「科学技術・科学文化によるまちづくり・ひとづくりプロジェクト」⁷⁾を開始した。アニメーションスタジオが点在しコンテンツ産業に強い基盤を持つ三鷹市が、国立天文台の保有する高度な科学技術と膨大な宇宙映像を活用できる人財育成に取り組み、知的資源を活用した起業・事業化を進めるプロジェクトである。コミュニティ・ビジネスへの展開や教育への活用も視野にいれている。2007 年からの 5 年間で 100 名を超える科学映像クリエイター、科学プロデューサーを輩出し、同時に始まった「星のソムリエみたか・星空案内人養成講座」は 90 名以上の星空案内人と 490 人以上の星空準案内人を誕生させている。国立天文台のガイドボランティアも育成している。

2009 年には敷地内にある大正時代に建てられた日本家屋の旧官舎を「三鷹市星と森と絵本の家（以下、絵本の家）」⁸⁾として開館した。国立天文台の提案を受け、子どもたちの知的好奇心や感受性をはぐくみ、科学文化に親しむ場として、地域文化の創造に寄与することを目的としている。

2.3 「みたか太陽系ウォーク」の誕生（2009 年）

世界天文年でもあった 2009 年に、育成した人財の活躍の場として「三鷹の森科学文化祭（以下、科学文化祭）」⁹⁾が開始された。コンサート、科学講座、小学校を回る巡回科学館、小中学生絵画展、長野県

川上村への星空ツアーなど数多くの科学イベントが実施された¹⁰⁾。人財育成講座の修了生で結成されたチーム「かがくのさんぼみち探検隊」は三鷹ネットワーク大学との協働研究¹¹⁾で科学イベントマップを作成し「実感太陽系」を行う半田氏の監修のもと、三鷹市と惑星軌道をオーバーラップさせたマップを作成しスタンプラリーの準備をした。太陽系ウォークの誕生である。

太陽系ウォークの初回は 9 月 14 日～27 日の 2 週間実施された。参加店舗・施設数 50 カ所、マップ配布 5,000 枚、景品交換者数 248 人、総スタンプ数 3,132 個を記録した。スタンプを設置した飲食店では、食事をしながら天文・宇宙に親しむサイエンスカフェが開催された。「ガリレオが観た星たち」「すばる望遠鏡で見た宇宙」「季節の星座と一番星の話」など天文学の専門家の話を聞きながら、イタリア料理、会席料理、ケーキセットなどを楽しむサイエンスカフェが 6 店舗 7 回開催され合計 196 名が参加した。

2.4 商店街・商工会・関連団体との連携（2010～2019 年）

2010 年には、実行委員会が結成された。三鷹商工会とのコラボ企画で、お買物プレゼント応募券が当たる「買って嬉しいキャンペーン」やバーを巡る「ナイトスタンプラリー」が同時開催された。イベントロゴ（太陽系の文字が歩いているモチーフ）やマップ（スタンプ帳を兼ねる）などのブランディングの整備が進み、地元呉服店のアレンジで惑星をモチーフにした本染手ぬぐいが景品として開発され好評を得た。Web サイトの構築には株式会社まちづくり三鷹が加わり、惑星スタンプを設置する店舗を紹介するデジタルマップの中に交番やベンチ、災害時の医療拠点や備蓄倉庫の情報を入れるなど「まちの安全・安心情報」の発信も同時に始まった。三鷹ネットワーク大学では「みたか太陽系ウォークレポーター養成講座」を開催し、取材ノウハウを学んだ市民レポーターが店舗取材し、まちの情報を発信していった。参加店舗・施設数は 162 カ所に拡大し、マップ配布 10,000 枚、景品交換者数 1,066 人、総スタンプ数 52,337 個となった。

2011 年には期間中に開催されるイベント会場に

「彗星スタンプ」を登場させた。ガーデニングフェスタや三鷹国際交流フェスティバルなど6イベントに彗星スタンプが置かれたことでスタンプラリーの回遊性が高まり、景品交換者の総スタンプ数は前年の1.75倍の91,785個になった。2016年に協力企業がスマホとビーコンを使って回遊効果の実証実験を行い、イベント間の回遊が優位に表れた。相乗りするイベントは年々増え2019年には25カ所に彗星スタンプが登場した。レンタサイクルのある駐輪場も参加し「はやぶさ」や「あかつき」など人工衛星の名前のプレートをつけた自転車が貸し出され、参加者の行動範囲が広がった。

設置された惑星スタンプと彗星スタンプをすべて集める参加者も増え、制覇した証が欲しいという希望により2015年から「コンプリート証」を発行した。この結果2015年のコンプリート数は前年の5.3倍に膨れ上がり、237カ所を制覇した人数が339人にのぼった。その後も年々増えて2018年のピークには249カ所のスタンプを制覇した人数が493人となった(図3 総スタンプ数とコンプリート者数の推移 参照)。

景品は関連団体との連携によって開発されている。たとえば、カレンダーやパンダナは、国立天文台や星のソムリエたちと作成している。参加店舗のコラボ商品として、土星をイメージしたドーナツや火星をイメージしたおにぎりなどが生まれた。イベントロゴから焼きごてを作り、希望する店舗に貸出しも行っている。どら焼き、ロールケーキ、いなり寿司、ラーメンの具(茄子)など、ロゴの焼き印を入れた商品が好評を得ている。

10回目を迎えた2018年には協賛金や広告を募集

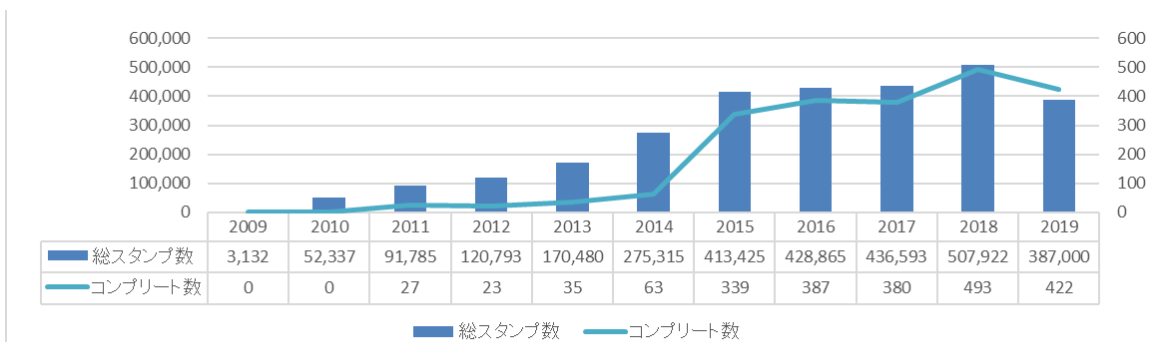
する体制を整えた。また、イベントを支援する市民ボランティア「太陽系サポーター」を募集し、活動を開始している。関連団体とのコラボ企画も活発に行い、みたか観光協会とは三鷹の文化財の紹介をデジタルスタンプラリーで行う「お宝発見!ミタカをミタカ」の実証実験を行った。JR東日本と杏林大学で計画された「学生が考えた駅からハイキング」¹²⁾とも連携した。三鷹駅との連携も深まり、太陽の模型が設置され、2019年にはキックオフセレモニーを三鷹駅で実施した。

2019年はイベントマップの紙面で、三鷹市の基本計画改定に関わる意見を募集したWebアンケート「まちづくりコメント(以下、まちコメ)」の投稿を促したり、google mapを利用したデジタルマップを再開したりしている。この年は複数の大型台風が上陸し多数のイベントが中止になったが、2009年からの取り組みが認められ、国土交通省が実施する「地域づくり表彰」¹³⁾審査会特別賞を受賞した。

2.5 太陽系サポーターの活動(2018~2020年)

2018年から始まった太陽系サポーターの活動内容は①太陽系通信員(準備や開催中の様子をレポート)②太陽系工作人員(展示用の太陽や惑星の模型の工作)③イベント応援隊(サイエンスカフェや関連イベントの手伝い)である。中学生から70代まで星のソムリエや図書の専門家など魅力ある人材が集合し、杏林大学外国語学部 志村良浩ゼミナールの学生も加わり総勢30名でスタートした。

1年目(2018年)はワークショップ開催の準備、三鷹駅に展示する太陽の模型製作、店舗・施設へのスタンプ等の配布と回収などをおこなった。



出典：三鷹ネットワーク大学集計のデータをもとに作成

図3 総スタンプ数とコンプリート者数の推移

2年目（2019年）の活動はスタンプ等の配布や回収に加えて、参加者の立場からマップの改訂を提案し、天文☆科学情報スペースを「太陽系ひみつ基地」と見立て、テーマ天体「小惑星」に関する展示や絵本のお話会、宇宙・天文学ミニトークなど「スタンプラリーをもっと楽しむ！イベント」を実施した。また、景品として人気が高いカレンダーをA2サイズのポスター形式として刷新した。

3年目（2020年）の活動は新型コロナウイルスの影響によるスタンプラリー中止の報告から始まった。会議では「スタンプラリーなしでもウォーキングを楽しめるコースを用意したい」「科学イベントとしての意義を伝える機会にしたい」「毎年の天体情報を入れているカレンダーは今年もぜひ作成したい」「これまでの太陽系ウォークの思い出を作文や絵で募集したらどうだろう」といった議論が繰り返された。太陽系サポーターたちは前年度の活動から生まれていたアイデアを練り「太陽系ウォークはとまらない！」と称した企画が立ち上がった。

2.6 「太陽系ウォークはとまらない！」企画 (2020年)

2020年「太陽系ウォークはとまらない！」は太陽系サポーター以外からも企画が提案され、以下のように実施された。①実感太陽系ウォーキングコースの作成¹⁴⁾ ②太陽系ウォーク・オリジナルカレンダー ③作文・絵の募集「わたしたちのみたか太陽系ウォーク」 ④天文☆科学情報スペースでの企画展示 ⑤みたか太陽系クイズ～クイズで太陽系の旅～¹⁵⁾ ⑥みたか太陽系ウォーク関連講座¹⁶⁾ ⑦参加店舗等の皆勤賞¹⁷⁾ ⑧参加店舗等の紹介 ⑨太陽系ウォーク・店舗応援動画。

太陽系サポーターが主として関わった①～⑤の概要を記す。

企画①実感太陽系ウォーキングコース¹⁸⁾

スタンプ設置はないが一人で天体エリアを回る実感太陽系ウォーキングコースを3コース作成し、実踏後に修正を重ねてイラストや写真付きのマップを完成させた。両面刷りの印刷物は三鷹ネットワーク大学や観光案内所などで配布し、太陽系ウォークの公式サイトからダウンロードもできる。

企画②太陽系ウォーク・オリジナルカレンダー¹⁹⁾

太陽系サポーターの星のソムリエを中心に夜空に見える天体情報をカレンダーに盛り込み作成した。カレンダーは作文と絵の応募者への参加賞とし、天文・科学情報スペースの来場者にも配布した。

企画③作文・絵の募集「わたしたちのみたか太陽系ウォーク」

「わたしたちのみたか太陽系ウォーク～12年目の挑戦～」と題して、太陽系ウォークの思い出や夢をテーマに絵と作文を募集したところ、約1か月の募集期間に97点の絵と23点の作文、合計120の作品が寄せられた。小学校へのチラシ配布により周知が図られ、予想以上の応募を得られた。応募の6割が10代以下である。兄弟姉妹同士や親子、あるいは家族全員での応募も複数あった。

企画④天文☆科学情報スペースでの企画展示

「天文☆科学情報スペース」で応募作品を展示した。壁面を埋め尽くした宇宙の絵と作文は来場者に好評であった。併設した太陽系ウォークの歩みを振り返る展示コーナーは過去のイベントを知ってもらえる機会となった。期間中や終了後にケーブルテレビで報道もされた。

企画⑤みたか太陽系クイズ～クイズで太陽系の旅～

太陽系の豆知識と連動したデジタルクイズの開発は協力企業との「民学産公」協働研究事業として、太陽系サポーターからクイズ内容を募集し、星のソムリエや学生がチームを組み、デザインや原稿を検討した。専門家の監修を経て、現在もWeb²⁰⁾で公開されている。

3 関係者インタビュー：

それぞれの視点からの魅力と課題

関係者に対するインタビュー調査は2020年7月～12月にかけて行った。太陽系ウォーク実行委員会から3名（科学文化の立場、観光の立場、産業振興の立場から各1名）、参加する子どもの学びの状況を知る立場から2名に依頼した。インタビューの目的は、本イベントの実施経緯、対象者、目的を確認することとそれぞれの立場からのみたか太陽系ウォークの現状認識を確認することである。インタビュー時間は20分～1時間程度である。このうち観光と産業振興の立場の方々へのインタビューは他の

まちづくり研究員との合同インタビュー形式でおこなった。

3.1 科学文化の視点から、ひとつひとつをつなぐ風土

太陽系ウォーク実行委員長でもある国立天文台准教授、縣秀彦氏にお話を伺った。縣氏は、科学文化によるひとつづくりを実施し、太陽系ウォークを立ち上げから牽引している中心人物である。「太陽系ウォークは科学プロデューサーのビジネスプラン、半田先生の実感太陽系、街中での科学フェスティバル、そこに、商店会や商工会の店主たちの協力と市役所職員たちの実行力が加わり実現した」と言われた。太陽系ウォークが続いている魅力について「三鷹は社会活動の場をつくりたい人が多い地域ではないか」と語り、続いて、お茶屋、布団屋、呉服屋、蕎麦屋、パン屋などの店主たちの名前を挙げた。いずれも、惑星スタンプを置き、コラボ商品を作ったり、太陽系にちなんだ商品をそろえたり、サイエンスカフェを開催している店舗である。店主たちは地域の研究機関である国立天文台との連携を楽しみ、商店会や商工会や市役所とも連携して天文・宇宙をテーマにしたイベントや商品を考えだしている。「ひとつひとつをつなぎ、活動体をつなごうとする三鷹市の風土が太陽系ウォークを発展させている」という。

課題を尋ねると資金繰りだと指摘された。縣氏の胸には「100年続いたら祭りだからね」と言われた三鷹市商店会連合会会長の荒井氏の言葉が刻まれていた。そのためには費用対効果の高い取り組みが必要であり、たとえば、関連グッズやマップの売上、全国放送で取り上げられるようなアイキャッチなどお金が回り続ける仕組みづくりが重要だと強調された。

3.2 観光の視点から、国立天文台を知るきっかけ

太陽系ウォークのマップ配布や景品交換を担う観光案内所を運営するみたか都市観光協会の事務局長である井上新氏にお話を伺った。「観光協会では国立天文台を重要な観光資源と位置付けているが、天文ファンには知られているものの、天文ファン以外への周知が不足しているのが現状だ。三鷹駅から遠

い立地なので、ウォーキングや近くに位置する古民家や水車小屋などと組み合わせてPRすることが必要だと感じている。太陽系ウォークを通して初めて国立天文台を知る人も多く、観光として発展できる可能性がある」という。観光案内所では三鷹の関連商品「Taka1」も扱っており、市民が帰省のおみやげに買っていくことが多い。国立天文台や太陽系をテーマにした商品を開発するとすると国立天文台との協議が必要になるが、観光協会が相談窓口になれる。

3.3 産業振興の視点から、太陽系ウォークはプラットフォーム

産業振興を担当する三鷹市生活環境部部長兼生活経済課課長の垣花満氏にお話を伺った。太陽系ウォークの実行委員会のメンバーでもあり、商店会や商工会との連携をサポートしている。これまでに太陽系ウォーク期間中に使える商品券を配布したり、同時開催する飲食系のスタンプラリーを実施したり、宇宙をイメージする景品を商工会で開発したりしている。垣花氏は「太陽系ウォークはスタンプラリーの上でいろいろなイベントを行いやすいプラットフォームになっている」という。産業振興の視点から見ると、アイデアを形にする「仕掛けづくり」が必要であると指摘された。実行する主体があれば、アイデアを実現する場の提供やブラッシュアップの協力が可能だと言われた。

3.4 子どもたちの学びの視点から (1) 太陽系との出会いの場

子どもたちは太陽系をどれくらい理解して本イベントに参加しているのか。元・中学校の副校長で太陽系サポーターでもある和田俊彦氏にお話を伺った。学習指導要領では小学生は地球からみた天体を学習する。太陽の動き、月の動き、星の動きである。太陽系や銀河については中学生になってから学習する。小学生の太陽系の理解は個人差が非常に大きい。たとえば『宇宙兄弟』²¹⁾を読んでいる子どもは詳しいが、関心がなければ何も知らないまま過ぎてしまう。和田氏は「三鷹の子どもたちは、太陽系ウォークを通じて太陽系を学べるのは良いことだ」とコメントされた。

3.5 子どもたちの学びの視点から (2)

親子で科学の入口に立つ

「三鷹市星と森と絵本の家」の整備を担当した元・三鷹市職員の宇山陽子氏にお話を伺った。みたか太陽系ウォークと絵本の家は共に国立天文台との関わりが深く、親子が楽しみながら科学の入口に立つという共通のコンセプトがある。絵本の家がめざしたのは、幼児と親への広い意味での科学教育、センスオブワンダーを育てる取り組みである。季節や自然、星、月、物質など、子どもたちが自然に感じることに興味を持ち、親しみを持つ絵本を用意したという。

また、人財育成に立脚した取り組みである点も太陽系ウォークとの共通点であることが立ち上げの経緯からわかった。「絵本」をテーマに子ども施策をめざす「絵本館構想」の先行的な人財育成策として「みたか子どもと絵本プロジェクト」が2006年に開始され、ボランティア養成講座が毎年開催されている。三鷹市芸術文化センターと三鷹美術ギャラリーでの2つの絵本に関する展示とコミュニティセンター巡回展は小中学生を含めて200人以上のボランティアによって運営された。そのような中、国立天文台敷地内の老朽化した旧1号官舎を保存する話が絵本館構想とつながり、「絵本の家」が誕生したのである。

4 作文・アンケートの分析

本章では、スタンプラリー参加者やスタンプを設置した店舗が太陽系ウォークをどのようにとらえているかを分析する。

4.1 作文の公募・分析

作文は2020年「太陽系ウォークはとまらない!」企画のひとつとして公募した。テーマは「わたしたちのみたか太陽系ウォーク」とし、太陽系ウォークにまつわる思い出や夢などを作文400字または絵で募集した。応募された作文は23編、絵は97点である。作文23編の応募者の年代は10代以下が6名、30代、40代、50代が各2名、60代が6名、70代以上が2名、年代不明が3名である。そのうち1名は参加店舗としての思い出をつづっている。

作文には、参加の動機や参加中の気持ちの変化、年を経るごとの楽しみの増加や家族の変化などがつづられている。移住や子どもの誕生をきっかけに始めた方々や、長年暮らして近所だけ回るともりがだんだん面白くなって全域回ってしまった方々、毎年、休暇をとってまでも参加している方もいる。ほとんどの作文に、まちを発見する喜びが表現されている。大人の作文から6点、子どもの作文から2点を表1に示す。

表1 まちを発見する喜びを表現した作文

「・・・きっかけになったのは、今から約10年前で娘が生まれて間もない頃のことである。育休を取っていた妻がベビーカーを押してスタンプを集めていた。妻の影響で、私も上の娘(当時2歳)を連れて近くの店のスタンプを押し始めた。始めると、今まで知らなかった店に行くことができ、とても新鮮な気持ちだった。その後数年は妻と、娘二人を連れて、数多くの店を知ることができた。・・・今では大きくなった娘たちは、自分たちで、あるいは友達と一緒にウォークを楽しんでいるようだ。・・・時代と共に歩んできたイベントも新しい形に変わっていくと思われる。来年どうなるか、楽しみにしている。」
「初めて参加したのは、結婚して三鷹に居住し、妊娠を機会に仕事に出かけることもなく、暇になったことからです。それまでの生活は仕事中心で、通勤路以外は全くわかりませんでした。しかし、みたか太陽系ウォークに参加して、三鷹市内のことや普段歩いても気が付かないお店に出会えたり新鮮でした。子供が生まれてからも一緒に参加しており、これまでも毎年楽しみにしていました。」
「最初は半分くらいスタンプが集まればという気持ちであったが、だんだんとマップのスタンプが埋まってくるにつれて、コンプリートしようという目標が変わり、町中を歩いたり、家から遠く離れた所は自転車で廻ったりした。これまで家と職場の往復の生活であったため、知らなかった商店や施設を発見したり、店の商品を買って求めながら会話をすることができて楽しい思い出となった。スタンプを集めながらみたかの自然や文化に触れたり、街の変化を知ることができたのも良かった。」

<p>「スタンプを押す楽しさ、三鷹市内を回りながら知る情報、声掛けされるチョットしたふれあいなどがありました。・・・スタンプ設置店舗さんが、スタンプが濡れないように工夫してくれている温かい気持ちに感謝しています。・・・たくさんのことを教えてくれる催しだと改めて思います。」</p>
<p>「涼しくなった秋口に、抱っこひもで、ベビーカーで、晴れた日はほぼ毎日スタンプを求めて歩き続けた。最初はほぼ寝ていた長女も、翌年には自分でスタンプを押したり、翌々年には子どもがもう一人増えたりと、家族の移り変わりを感じる時間でもあった。何より同じスタンプシートを持ったお母さんたちや、話しかけてくださる店舗の方々との交流に何度励まされ、エネルギーをもらったことか。」</p>
<p>「私は、去年の休みの日、毎日毎日「スタンプラリー、今日はどこかな？どんな所かな？」とわくわくしていました。・・・弟と母、父といっしょにやりました。スタンプをしながら、店のまわりを見るのが楽しかったです。自転車で行く時も歩いていく時も、みたかのいい所に気づき、「みたかつていいなー。」と思う事がたのしみになっていきました。また、次はここに行くからこうしよう、これをしよう、と計画をたてるのも楽しく、景品をもらう時、たっせい感がありました。」</p>
<p>「ぼくは、去年の夏に三鷹に引っこして来ました。・・・スタンプを集めているうちに三鷹のみちをちょっとだけ覚えられるようになりました。歩いている時にクラスメートに会ったりもしました。まだぼくがスタンプをもらっていない場所を教えてくださいました。こんな風に声をかけてくれて、すごくうれしかったです。・・・今でも、初めてスタンプラリーをした記念として、スタンプをおした冊子を大切に保かんでいます。」</p>
<p>「みたか太陽系ウォークに出会ったのは三鷹市に転入して半年位たった頃、当時小学生の子供がマップを見つけて一緒に回った・・・まだ自宅周辺のことしかわからず、マップはかなり長い間ダイニングテーブルに置いてあり、市内の地理を把握するのに役立った。・・・遊びながら科学の楽しさを感じ、三鷹のまちの面白さを知る。」</p>

表 2 スタンプ設置店からの応募作文

<p>「外に出ていると親子さんが自転車で回って来て小さいお子さんがスタンプを一所懸命に押している姿、若い女性が写真を撮っていたり、健康の為にウォーキングをして回っている男性など様々な楽しみ方をされていて、私も沢山の方と挨拶をかわすことができました。」</p>

これらの作文にも書かれているように、家族や友達とのふれあいの楽しさも実感されている。幼児だった子どもが大きく成長して、親とは別に友達と楽しみ始め、家族の成長とともに記憶されるのも、長年継続しているイベントの醍醐味である。また、店舗の方々とのふれあいに喜びを感じている様子もうかがえる。表2に記すスタンプ設置店からの作文には、人々を見守る優しいまなざしと声掛けをされたであろう様子を感じ取ることができる。

さて、参加者は、このイベントのコンセプトである太陽系を実感したり、天文・宇宙を感じているだ

ろうか？その答えも作文の中にあつた。表3に、太陽系を実感した作文6点を記す。

作文からは、太陽系の大きさを実感したり、天文台のある街であることを知ったり、太陽系の旅をイメージして楽しんだり、太陽系の大きさを感じながら健康増進に利用している様子うかがえる。健康についても多くの作文に書かれている。表4に、3点を記す。

表5に子どもから寄せられた声援を1点、記しておく。

表 3 太陽系を実感した作文

<p>「最初は自宅周辺だけを回る程度でしたが、段々に範囲が広がり、次の楽しみは三鷹のさまざまな自然と文化を知ることでした。・・・実感太陽系の意味を知り、スタンプラリーでもその意味を感じるようになりました。観望会に参加したり記念講演を聞いてみたり、宇宙や天体の途方もないスケールと未知の領域に臨む天文学の深遠さに少しだけ触れて、想いを新たにしました。」</p>
<p>「三鷹駅を太陽に、周辺を太陽系に見立ててウォーキング。なんてロマンチックなんだろう！さすが天文に関する市、三鷹！スタンプラリーも好きなので、去年は楽しく参加しました。自分の身体を使って太陽系の大きさを実感するのが、とても面白いです。」</p>
<p>「独身 30 代半ばの私が太陽系ウォークにはまった。すごい仕組みだと思った。・・・私はこのスタンプラリーで、三鷹が太宰治ゆかりの地であること、国立天文台や JAXA があり宇宙との関連が強い街であることを知ったのである。なるほど だから太陽系なのか！だから太陽系にある星の名前をスタンプに割り振っているのか！とスタンプラリー後半で実感し始めるのである。」</p>
<p>「さあ、みたか太陽系ウォークロケットの出発だ。あっという間に地球軌道通過、光の速さでも 8 分半はかかるのにウォークロケット早い早い。火星軌道を通してケレス？小惑星だ。木星軌道を通してウォークロケット歩く歩く。土星ってこんなに遠いんだっけ。コミュニティセンターでスイングバイ。スタンプもだいぶたまったぞ。」</p>
<p>「三鷹太陽系ウォークは私が三鷹市に引っ越ししたその年に知りました。それから毎年参加しております。三鷹の街を歩くことで、三鷹市の地理・規模や様々なお店・施設があることを楽しみながら知ることができて・・・歩くことが好きになりました。・・・三鷹市が天文台もある「天体の街」だということも知れました・・・こういったことを通して私は三鷹市が好きになったからです。」</p>
<p>「自転車で知らない場所を探して回るのは健康にも良く、とても楽しい毎日でした。地球を 1 センチとした時に海王星や冥王星までは自転車で 1 時間前後は走らせなければならず、「この距離感は紙面上では描き表せないな」と、実感しました。」</p>

表 4 健康についての作文

<p>「毎年涼しくなってくる中、三鷹市内を歩くのは気持ちが良い上、健康ひいてはダイエットにもつながる。市内の探検もできる。イベントにも積極的に参加したくなる。」</p>
<p>「私達夫婦は、四年位前までは、元気でしたので、スタンプラリーが始まった当初より、毎年のように、スタンプ押しに自転車や徒歩で競って、スタンプを集めては楽しんでいました。・・・私もまだ初秋の日ざしの照りつける中、マックで休けいを取ったり、天文台までの、坂道を下りながら、心地良い涼風をほおにあびて、コスモスの群生の中、小鳥になったようで、気持ち良かったです。」</p>
<p>「歩いてスタンプを自分のルールとしている。ある年は数えたら 43 万歩歩いていた。・・・ぼーと歩きながら、無になれる時間を味わっていた。歩く楽しさと三鷹の地理に詳しくなったことは収穫だった。・・・自分の足で歩いて健康を維持しよう。」</p>

表 5 子どもから寄せられた声援

<p>「ぼくは毎年みたか太陽系ウォークが楽しみでした。歩くのは足がいたくなったりしてつかれるけど、スタンプを一個一個かく得した時のじゅう実感や達成感の気持ちのそう快さが今もくっきり残っています。ぼくはスタンプラリーが中止になってもあきらめずに今回のようなきかくを開きいしてくれた人に感謝しています。みたか太陽系ウォークのイベントやきかくには積極的にどんどん参加していきたいです。」</p>
--

以上、作文の内容を「まちの発見・ふれあい」「太陽系・天文の実感」「健康増進」にまとめてみた。コロナ禍においてスタンプラリーができるのかどうか、課題になるところだが、仮にスタンプラリーができなくとも、太陽系ウォークを活用して、「まちの発見・ふれあい」「太陽系・天文の実感」「健康増進」といったことができるのではないか。作文に寄せられた期待をどのように継続できるか、考察や提案については、6章、7章で記載する。

4.2 参加者アンケート

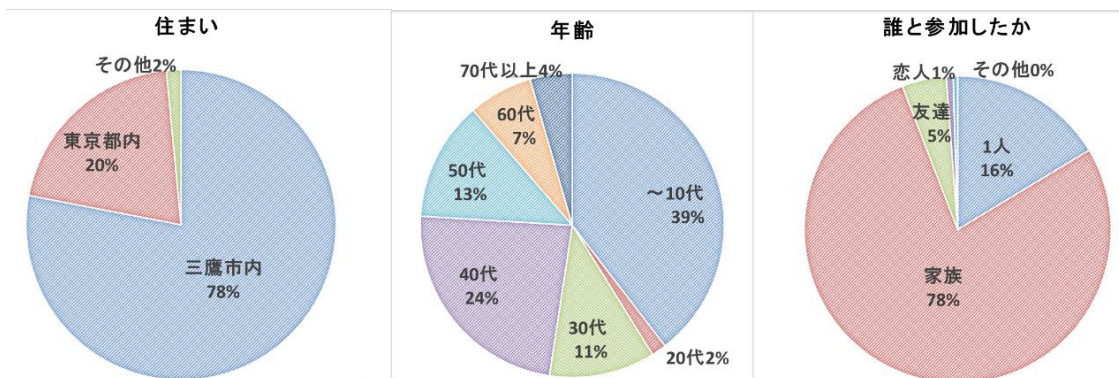
景品交換に訪れた参加者に対してアンケート（以下、参加者アンケート）が毎年実施されている。（表

6 参加者アンケート 参照）

2019年のアンケートについて参加者の属性を見ると、三鷹市民が8割以上を占めており、市外は調布市、武蔵野市、杉並区、世田谷区等比較的近隣と昭島市、立川市、国分寺市等中央線沿いが多い。埼玉県や神奈川県等遠方からの参加者もいる。男女の割合はほぼ半々。10代が約4割を占め、40代が約2割、30代、50代がそれぞれ約1割、60代以上が約1割である。家族での参加が約8割である（図4参加者の属性 2019 参照）。参加者の属性は4回目の2012年以降同様の傾向がある。また、2回目以上の参加者が8割を超え、三鷹市民にとって家族で楽しむ秋の恒例イベントとしての色合いが濃い。参加の

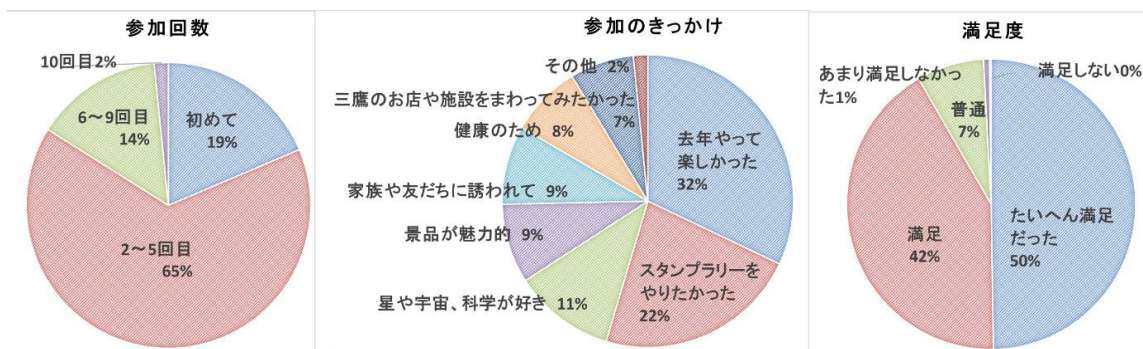
表6 参加者アンケート

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
実施期間	9/14- 9/27	9/18- 10/31	9/23- 10/30	9/23- 10/28	9/21- 10/27	9/20- 10/26	9/26- 10/25	9/23- 10/23	9/22- 10/22	9/21- 10/28	9/20- 10/27
回答数	248	1,066	1,346	1,629	2,104	2,665	3,296	3,379	3,256	3,518	2,843



出典：三鷹ネットワーク大学実施の「参加者アンケート」より作成

図4 参加者の属性 2019



出典：三鷹ネットワーク大学実施の「参加者アンケート」より作成

図5 参加者の状況 2019

きっかけは複数回答の選択制であるが、「昨年やって楽しかった」が約 3 割、「スタンプラリーがやりたい」が約 2 割、「星や宇宙が好き」「景色に魅かれた」「家族や友達に誘われて」がそれぞれ約 1 割、次いで「健康のため」「三鷹のお店や施設をまわってみたかった」と続く。参加者の満足度は 9 割を超えている（図 5 参加者の状況 2019 参照）。

自由記載欄には「スタンプ設置の店舗・施設に対して設置時間・曜日等の要望」「マップについての要望」「スタンプのデジタル化についての意見」が多数を占める中、「転居して来て 4 年目ですが三鷹市を知るよいチャンスでした」「三鷹市内を歩いているいろいろな街の風景や知らなかった施設を見ることができて良かった」等三鷹市内の店舗や施設について新たな発見があったというコメントが多い。三鷹に転入したばかりの人だけではなく「三鷹在住 15 年になります、新しい道のつながり、発見にうれしく思った」「知っている街中で、新しい店舗の新発見、満足！」というように参加者は太陽系ウォークを通してそれぞれの新しい発見を楽しんでいる。「同じ三鷹市内でも普段行かない地域を歩くのは楽しいです」というコメントに見られるように太陽系ウォークが市内の普段とは異なる地区に足を運ぶきっかけにもなっている。

観望会については「観望会での土星に感激しました」（60 代）等、どの世代からも良かった、また観望したいという感想が記載されている。

本イベントの狙いである太陽系の大きさの実感については「三鷹がこんなに広いとは思わなかった」「冥王星まで遠かったです。太陽系は本当に大きいと思いました」「自転車でもわったのですが、惑星探査機になった気分でした」「駅を中心に太陽系をイメージして色々な三鷹の景色を家族と楽しめたので良かったです」等のコメントが寄せられている。

「散歩に意欲が出てきました」「健康の為の参加です」等、太陽系ウォークを散歩のきっかけやウォーキングイベントとして評価する参加者もいる。

参加店舗に設置されたスタンプ台には店舗からのメッセージ欄が設けられており、多くの店舗で店や商品の PR に利用されている。この欄に参加者へのねぎらいの言葉が書かれている店舗もあり「はげま

しのひとことがスタンプ台に置いてあって嬉しかった」「スタンプの横のお店の紹介も楽しく読ませて頂きました」等店舗からのエールを喜んでいる。店主から直接「がんばって」と声をかけられたことがうれしかったという声や小さな子どもに飴やお菓子をふるまってくれた店舗に対して感謝するコメントもある。スタンプラリーで店舗を訪れたことがきっかけになってその後も継続して利用している参加者もいる。

加えて、スタンプラリー参加者同士のふれあいも生まれている。「大人の参加者も増えて、スタンプ押し場で軽いコミュニケーションがとれるのも素敵です」「若者と会話が楽しかった」等、スタンプ台でたまたま出会った参加者同士でエールを送りあったり、店舗が休みでがっかりした参加者同士が慰めあったり、ちょっとしたやりとりを楽しむ様子がうかがえる。太陽系ウォークが一種のコミュニケーションツールとして機能している。

参加者の年代でコメントに違いがみられる。10 代のコメントにはスタンプを集めることの面白さや三鷹のまちでの発見が綴られているが、50 代以上になるとウォーキングイベントとして評価するコメントが増える。

スタンプのデジタル化についての意見は年代による違いではなく個人差であると読み取れる。既にスマホを使いこなしている人は便利なデジタル化を歓迎するものの、スマホを持たないもしくは持たせたくない子どもや高齢者のことを考えて紙とデジタルの併用を求めている。デジタル化に反対している人は「子どもが地図を見るきっかけになる」「（子どもが）スタンプを押すのが好き」など子どもに紙の良さを残したいという意見が多い。「アナログでスタンプを押して回る楽しさこそ、スタンプラリーの大醍醐味」「デジタル化したスタンプラリーでは、皆、下を向いて画面とにらめっこしていたらせっかくテーマになっている星々に思いをはせて空を見上げることをわすれていってしまいそう」というコメントもある。「ながらスマホ」の危険性も指摘された。「地図はスマホでスタンプはアナログが良い」という意見も含めておおむね紙とデジタルの併用が望まれている。

4.3 まちづくりコメント Web アンケート

2019 年は三鷹市第四次基本計画第二次改定に向けて市民の意見が募集されたことから、太陽系ウォークのマップ上に Web アンケートの QR コードを記載し、太陽系ウォークでまちを歩いて発見した「気づき」について、投稿を促した。投稿した参加者にプレゼント（惑星カード）を進呈することにより 375 件の意見を収集した。実施期間は 2019 年 9 月 20 日～10 月 27 日である。

アンケートからは「三鷹ならではの文学・芸術にふれあいながら楽しくスタンプラリーができた」「三鷹の地理を知ることができた」など三鷹の再発見につながるというコメントのほか「スタンプラリーを通して 5 歳の子どもと一緒に太陽系の体感と共に三鷹の街の魅力を知ることが出来ました」等、科学イベントとして評価するコメントやウォーキングイベントとして評価するコメントが見受けられる。

三鷹市が目標としている「緑と水の公園都市」に関しては「歩いていて沿道にきれいな花が咲いていてとても気持ちがいいです」等、公園や農地、緑など自然環境が豊かであることと都市農園の存在に肯定的なコメントが多い。商業施設については「商店街の活性化が必要」「個性豊かな個人商店が減って大手チェーン店が増えている」「元気がない」といった先行き不安を指摘するコメントもある。

観光資源については「駅から少し離れると畑があり大沢には昔の古き良き風景が広がっている。都会と田舎が融合した良い市」「天文に関わる施設の多さ、太宰治に関する施設の多さを初めて知りました」等、観光資源の豊かさに気がついたというコメントが見

受けられる。しかしながら、こうした観光資源が市内外にあまり知られていないと指摘されている。「駅前に三鷹の特産品やウォーキングルートのアピール、企画やイベントは SNS などで積極的に」「宇宙のまち、三鷹のアピールをもっと進めて欲しい」等三鷹の魅力をもっと PR すべきであるという意見がある。

その他にも「イベントを通して街全体が一つになっている」「人のあたたかさを感じた」等肯定的な言及がなされている。(付録・資料 1「まちづくりコメント」まとめ参照)

4.4 参加店舗アンケート

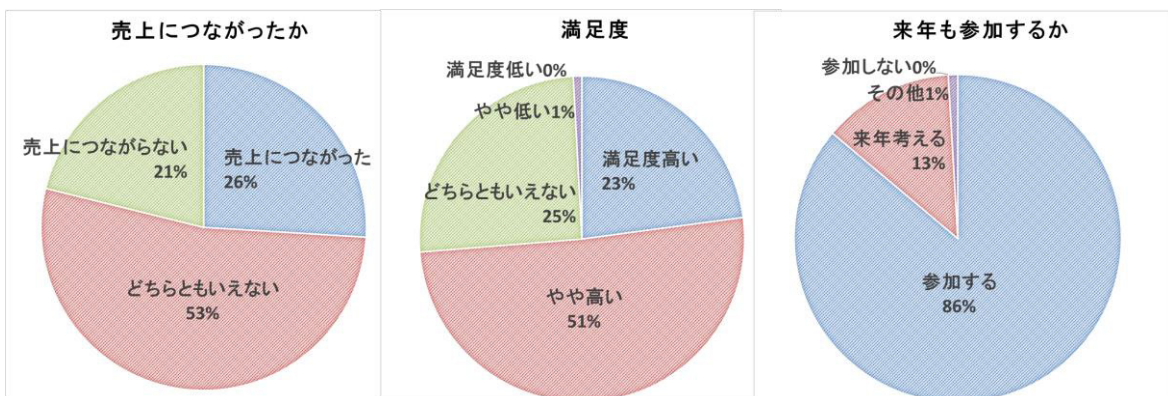
2015 年からイベント終了後に参加店舗に対するアンケート（以下、参加店舗アンケート）が実施されている。(表 7 参加店舗アンケート 参照)

表 7 参加店舗アンケート

年度	2015	2016	2017	2018	2019
実施期間	9/26- 10/25	9/23- 10/23	9/22- 10/22	9/21- 10/28	9/20- 10/27
回答数	不明	179	206	176	118

参加店舗は初回の 50 店舗から毎年増えて 2019 年には 225 店舗となった。2020 年に「皆勤賞」を贈呈した 10 年連続参加店舗（公共施設は除く）は 45 カ所にのぼる。

2019 年の参加店舗アンケートを見ると「店を知ってもらいきっかけになった」「期間後に来店してくれた」「お客さんが増えた」という肯定的なコメントもある一方、「ペットボトルや缶を置き去りにされる」



出典：三鷹ネットワーク大学実施の「参加店舗アンケート」より作成

図 6 参加店舗アンケート 2019

「大人が1人で何冊も押ししている姿は情けない」「試し押しなどマナーが悪く机や壁を汚される」「自転車の止め方、スタンプ台のフタを戻さない、最初はこんな状態ではなかった。11年はもう長すぎるのでは」と参加者のマナーの悪さを嘆く声もある。売り上げには直接結びつかないけれど参加者が喜ぶならと協力している店舗もある中、マップが置いてないことやスタンプの設置時間で苦情を受けるなど参加者の対応に苦慮したというコメントも散見される。また、期間中に参加店舗のスタンプが盗難にあい事務局も対応に追われた。

このような状態にもかかわらず「来年も参加しますか」という設問に「参加しない」と回答した店舗がゼロであり、本企画は店舗の協力のおかげで成り立っていることがわかる（図6 参加店舗アンケート 2019 参照）。

4.5 参加者と参加店舗の関係性の変化

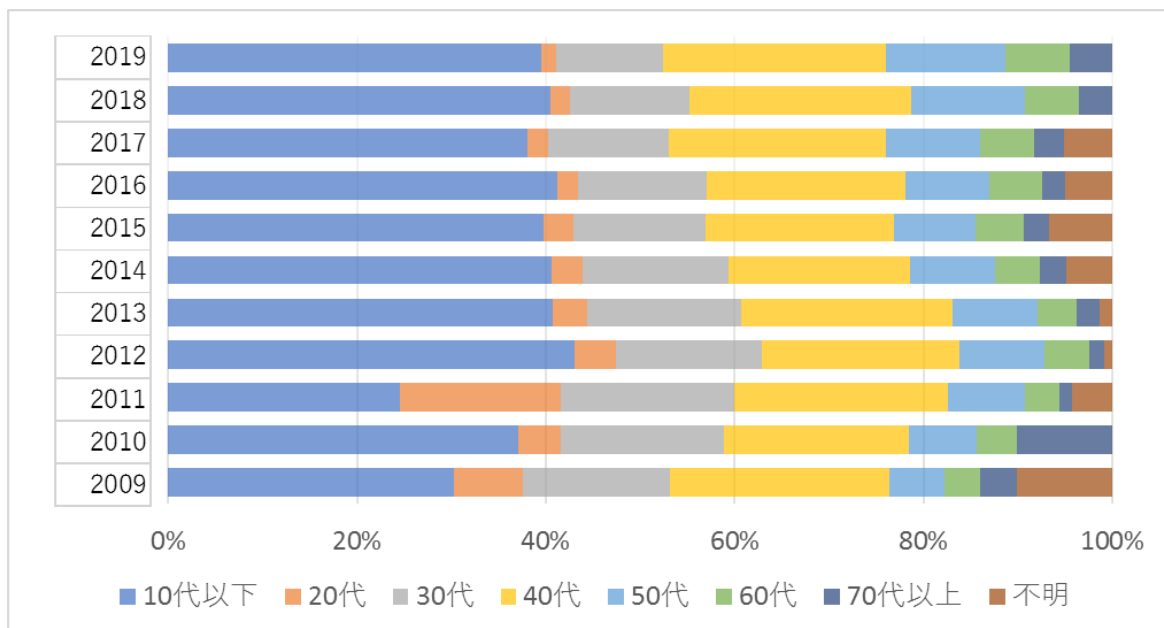
参加者アンケートについて2009年、2011年、2015年、2019年の自由記述内容を比較する。初回2009年のスタンプラリーはサイエンスライブショー、講演会、コンサート、巡回科学館、サイエンスカフェ等同時期に実施された多くのイベントのひとつであり、参加者は店のスタッフとの会話を楽しみながらスタンプラリーをしている。当時の参加者アンケートに

はお店の人とコミュニケーションをとれたのが良かったという感想が多い。店側も小さな子どもにお菓子などのプレゼントを用意し、温かく見守る姿がアンケートから読み取れる。2011年になってもこの傾向は変わらず「お店の人が親切だった」「挨拶を交わした」などコミュニケーションを楽しむ姿が見取れる。しかし、2015年になると「土日にスタンプが設置されていない」「店が閉まっていて腹が立った」「せっかく行ったのにスタンプが出してなかった」という参加店舗への不満が目立つようになる。2019年のアンケートでもスタンプ台の設置日時やマップの不備についての不満を記載する回答の割合が高い。

参加店舗アンケートでは「皆さん楽しんでいる」「たくさんの方が来てくれた」という好意的な意見の一方「最近はやりにくい、とにかくスタンプを押すことが目的になっている」「買い物もしないで、店の人と会話もなく、挨拶をしない人が増えた」と参加者のマナーの悪さやスタンプ目当てが指摘されはじめる。この傾向は2019年になっても続いており「昔の方が参加者と会話ができた」「もうこりごりだ」というコメントも見受けられる。

4.6 子どもたちの参加とスタンプラリーの魅力

参加者アンケートによると10代以下の参加者の割合は毎年全体の30~40%で推移している（図7年



出典：三鷹ネットワーク大学実施の「参加者アンケート」より作成

図7 年代別参加者の割合の推移

代別参加者の割合の推移参照)。2009年と2010年はアンケートの年齢区分を「10歳未満」と「10代」に分けている。(2011年以降10歳未満も含めて「10代」に統一)。2009年は10歳未満が42人に対して10代は36人、2010年は10代未満が260人に対して、10代は120人である。このデータから、2011年以降も「10代」の参加者のうち、親子や家族で参加している10歳未満の子どもが10代の参加者の少なくとも半分程度は占めていると推察できる。実際、スタンプラリー期間中には、父親と歩いている小学生、ベビーカーを押して歩く母親、赤ちゃんを抱っこしている父親や家族が揃って参加している姿が随所で見られた。

次に、10代の参加者の自由記述を見てみる。10代未満の参加者の保護者が代わりに記載していると思われる回答も含む。10代の参加者が自分で書いたと思われるものは単に「楽しかった」「面白かった」という短い回答も多い。ちなみに「楽しかった」と「面白かった」という文言を含むアンケート回答数を年毎に拾った結果を表3にまとめた。(表8 10代以下の回答者の「楽しい・面白い」を含むコメント参照)

2019年を除くと10代の参加者のうち平均3割が「楽しかった」「面白かった」というコメントだ。このほか「スタンプを押せてうれしかった」「イベントに家族と参加できてうれしかった」等、「うれしい」というコメントも多い。

また「幼稚園の友たち同士でスタンプ数を競っています」「来年はもっとがんばる」「もっとスタンプの数を多くしてほしい」など入手するスタンプの数への関心が高いこともうかがえる。

4.7 参加者分析からの考察

太陽系ウォークでは10代以下を中心に、20代は

少ないもののすべての年代が参加し、毎年恒例のイベントとして心待ちにしている家族も多い。無料でルールが簡単でわかりやすいことによる参加の手軽さ、定められた期間・時間内であればいつでも個々のペースで進められて自由度が高いこと、一人でもグループでも参加できること、そして、普段見慣れたはずの生活圏で新しいことを発見する楽しさ・わくわく感を味わえることから科学にそれほど関心のない層も惹きつけている。

スタンプラリーの参加者にとっての魅力はスタンプ集めの達成感である。設置されたスタンプをすべて集めるコンプリートを目指す参加者に特に顕著だ。集めたスタンプの数によって景品がランクアップしていくこともスタンプ集めに走る要因である。太陽系ウォークが支持されてきた理由は、スタンプ集め、ウォーキング、天文・宇宙への興味、まちあるきによる新たな発見、買い物、参加者同士あるいは店主とのコミュニケーションといった複数の魅力を参加者がそれぞれの関心に応じて自由に楽しめるからだと考えられる。

5 まちづくり事例

5.1 スタンプラリー・まちあるきとまちづくり

シヤチハタ株式会社が運営するスタンプラリー研究所によると、スタンプラリーの原点は四国 88カ所霊場巡拝や西国 33所霊場巡拝など、巡回した社寺へ写経を奉納した証として寺院が発行した「御朱印」や「納経印」に見い出すことができる。江戸時代には「七福神巡り」も始まった。同研究所はスタンプラリーの効果について2013年に実地検証を行い、参加者の3割弱に「新店発見、新店開拓、新エリア開拓」という回遊促進の成果がみられたとして

表8 10代以下の回答者の「楽しい・面白い」を含むコメント

回答数	年度	平成21年 (2009年)	平成22年 (2010年)	平成23年 (2011年)	平成24年 (2012年)	平成25年 (2013年)	平成26年 (2014年)	平成27年 (2015年)	平成28年 (2016年)	平成29年 (2017年)	平成30年 (2018年)	令和元 (2019年)
回答総数		248	1066	1346	1629	2104	2665	3290	3367	3237	3337	2676
10代回答総数		78	380	249	702	856	1080	1308	1387	1231	1354	1068
自由回答数		-	-	119	255	304	272	487	-	-	103	284
楽しい、面白いという文言を含む回答数		-	-	44	85	70	95	162	-	-	43	38
		-	-	37%	33%	23%	35%	33%	-	-	42%	13%
「-」はデータなし												

出典：三鷹ネットワーク大学実施の「参加者アンケート」より作成

いる（スタンプラリー研究所 2013）。

まちあるきについて（藤田 2019）は「回遊行動を促進することで、地域資源の発掘や参加者同士のコミュニケーション促進に正の影響をもたらす」と述べ「当該地域に長年居住していたとしても、新たな発見をすることもある」とし、地域資源の探索や価値創造の手法を研究している。（土屋ほか 2018）は「まち歩きは地域の価値を共有（シェア）して共通の居場所として確認する手法として有効である」と述べ「地域を支えるには『地域への愛着』を感じる人を育てることが必要である」とし、その方法論として「まちあるき」に着目して研究を行っている。桑子（2016）は「地域の特色を活かす形で地域づくりを進める」ための手法として土地の個性と独自性を見つけ、その価値を磨いて輝かせる「ふるさと見分け・ふるさと磨き」を核とする「わがまち再生の方法」を実践している。「個性あるまちは、そのまちをふるさととする人びとの手づくり感を実感できるものでなければならない」とし「地域の人びとがその地域の独自性を活かすための主体となって活動すること」の重要性を指摘している。

5.2 天文・宇宙を体感するまちづくり事例

北海道広尾郡大樹町は、地域再生計画の柱に「宇宙のまちづくり推進事業」²²⁾を掲げている。2000年代には宇宙航空研究開発機構（以下、JAXA）の実験施設が整備され、大気球実験を実施し、宇宙ベンチャー企業がロケット開発・打上げに挑むなど取り組みを加速している。2016年からは民間旅行会社と共に「大樹町宇宙のまちづくりと周辺観光を核とした観光戦略策定事業」に取り組み、宇宙産業が民間に広がっていく時代にあって、発信力を強化している。JAXA や国立天文台がある三鷹市には、宇宙産業に関連する民間企業も多く、大樹町の取り組みは、産業振興と観光振興の両面から天文・宇宙を体感するまちづくりをめざす参考事例となる。

星空観光を推進するために「宙（そら）ツーリズム」²³⁾に参加し発信強化を行っているのが、鳥取県観光交流局だ。「鳥取県は星取県になりました」とのキャッチコピーのもと、スターウォッチング、夜のミステリーツアー、星空ヨガ、星空グランピングなど目新しいプログラムを用意して観光客誘致を行っ

ている。「ことりっぷ」²⁴⁾編集部とのコラボ企画による「#星みつけた」投稿キャンペーンには、星空観察の様子に交じって、街路灯や道路に施された星のモチーフや、星形の雑貨、工芸品やスイーツなどが投稿されている。SNS を利用しファンを増やし、情報の発掘と発信をおこなっている。コラボ商品の開発も活発で、ボールペン、キーホルダー、マスクなど、星をモチーフにした雑貨やお汁粉や甘酒などの商品をアピールしている。JR 西日本の長距離列車「WEST EXPRESS 銀河」とのコラボ商品では星取県「VR ゴーグル」が用意され、星空動画の視聴体験なども提供している。星空をキーワードに、体験型イベントを主体とした観光戦略をとった事例である。

子どもたちの参加によりまちの年中行事・ロケット祭りから宇宙芸術祭へと拡大させているのが JAXA のロケット発射場である種子島宇宙センターがある鹿児島県南種子町である。1978 年から「ロケット祭り」が開かれている。町民らがロケットをイメージした神輿を作り、町内を練り歩く。夜の花火大会では、宇宙をイメージする音楽やレーザーも利用し、芸術的なロケット発射を体験しているような感覚にさせる。2012 年から多摩美術大学教授、森脇裕之らが「こども宇宙芸術」に取り組み、小中学校やイベントで宇宙をテーマにした作品作りワークショップを開催し、ロケット祭りや種子島宇宙センターの敷地で展示公開をおこなっている。2017 年からは種子島全島でアートプロジェクトを行う「種子島宇宙芸術祭」²⁵⁾が開催されている。子どもたちの創造力を刺激し、町民参加のコミュニティアートを主体とした宇宙のまちづくりに取り組む事例であり、子どもたちの参画の仕方が参考になる。

宇宙ビジネスを核に取り組んでいるのが日本橋である。2018 年に東京日本橋に宇宙ビジネス拠点 X-NIHONBASHI がオープンし、JAXA や宇宙ベンチャーによるセミナー、講演会、イベントなどがおこなわれている。五街道の起点に、宇宙へ続く 6 つ目の道が加わったと捉えている。2019 年からは「宙フェス」²⁶⁾が開催され賑わいを集めている。JAXA では宇宙食の実証実験を日本橋でおこないたい考えもある。老舗乾物屋の店先に宇宙食が並ぶ日も近いかもしれない。宇宙ビジネスや研究機関と物販や飲食の店舗が新たな関わりを持つまちづくりの事例である。

6 「天文・宇宙をテーマにしたまちづくり」のための考察

6.1 「みたか太陽系ウォーク」をとりまく魅力

本研究を通して「ひととひとをつなぎ、活動体をつなごうとする風土」が三鷹市の根幹にあることに気づかされた。太陽系ウォークはひととひととが交流する「つながり」から生まれる企画を大事に育ててきた結果、継続してきた。また、太陽系ウォークにはいくつもの人財育成・交流の種が仕込まれている。参加者として楽しんできた市民が企画・運営に関わる太陽系サポーターとなったことや、実行委員会が店舗や協力団体で構成され、事務局は人財育成をメインに活動する機関が母体になっていることもそのあらわれである。後援には教育委員会と日本天文学会があり、関連団体の数は30を超える。このような「ゆるやかな連携」によって運営されている太陽系ウォークの魅力をもとめると以下のようになる。

- 国立天文台のあるまち三鷹の独自性がある。
- さまざまな視点から「まちの魅力を発見できる」知らなかったまちの風景や文化を発見する喜びがある。
- 目標をクリアするというゲーム性を多世代で楽しめる。
- 「つながり」が生まれるまちのコミュニケーションの場となる。
- さまざまな企画が相互交流できるプラットフォームである。

6.2 「みたか太陽系ウォーク」をとりまく課題

一方、課題はインタビューとアンケート分析によって裏付けられたうえに、新たな課題も明らかになった。長引くコロナ禍の影響を受けている現在の課題をまとめると以下のようになる。

- ① ウィズコロナでのスタンプラリーはどうあるべきか。
- ② スタンプラリーのみを目的とする人が増えて科学の入口として科学文化の醸成が不足している。
- ③ 国立天文台の科学文化的価値を市内外に伝えきれていない。

- ④ 参加者と参加店舗の関係性が変化し、地域の経済活性への貢献が不足している。
- ⑤ 「つながり」が生まれているが、一過性である。
- ⑥ 持続可能な資金繰りが甘い。

6.3 スタンプラリー再考

スタンプラリーは回遊促進の効果があり、参加者が「新たな発見」により地域に対する愛着度を高めるという効果もあることは複数の先行研究で指摘されている。この「新たな発見」は桑子の「ふるさと見分け」に通じるものといえる。したがって、桑子の「ふるさと磨き」に相当する市民参加の機会の創出により三鷹市の独自性を活かす形での地域づくりにつなげられる。三鷹市はすでに政策に関して市民参加の実績を重ねており、桑子の手法に親和性があると考えられる。

2020年のスタンプラリーが中止となった理由は密になることと、不特定多数がスタンプを手にとることで感染の可能性があることだ。子どもたちにとってスタンプを自ら押すことは楽しい行為には違いないが、この方法での開催は当面はできない。

過去に行われたようにスマホを使うデジタルスタンプラリーで、GPS、ビーコン、QRコードなどを活用して行うことはひとつの選択肢である。デジタルでは商品や店舗の紹介やクーポン券の発行など売上向上につながる施策を追加することも可能である。アンケート結果から明らかになった幼児や高齢者などのスマホを使わない方法のニーズに向けては現在まちあるきを楽しみながら、科学を楽しみ、まちの魅力を発見し、ゲーム性のある手法により多世代が楽しめるイベントを模索中である。具体的にはスタンプに変わるシールを渡す、お店の人がスタンプを押す、クイズラリーに変える、カードを配る、などである。

しかし、期間を定めることによって、参加者が集中することは避けられない。そのため、期間を定めずに、年間を通して、天文・宇宙を楽しめる仕組み作りが必要である。

6.4 課題を解決するための考察

三鷹市においては、太陽系ウォークが地元の研究機関である国立天文台と商工会や観光協会などが連

携したイベントを重ねてきた。スタンプラリー、観望会、サイエンスカフェ、作文・絵画展など、体験型のプログラムへの参加者の多くが子どもたちを中心とした家族であり、生活と遊びの中からまちの魅力を発見する喜びを毎年楽しみにしている。

三鷹市には、国立天文台があり、絵本の家があり、宇宙を身近に考えられる素材が揃っているが、宇宙や星空をイメージするような土産も公園もパブリックアートも観光案内のパンフレットも、いまはまだない。しかし、太陽系ウォークを発展させて子どもたちの創造力を引き出し、子どもたちのアイデアでまちを作っていくような仕組みが可能であり必要である。

スタンプラリー以外の手法により三鷹を楽しみながら太陽系を実感する方法として、2020年に太陽系サポーターを中心に実施された「実感太陽系ウォーキングコース」「オリジナルカレンダー」「作文・絵の募集」「天文☆科学スペースでの企画展示」「みたか太陽系クイズ」は期間を問わず可能なものである。科学の入口としてコンテンツがあり、国立天文台を含めた大沢地域を観光資源として発展させたり、店舗の売上に貢献する内容に発展させたりすることができる。本研究と実践を踏まえて、太陽系ウォークを期間イベントから脱却させ、通年で実施して、まちの魅力を作り上げる仕組みとすることを提案する。

提案にあたっては、研究結果から、参加者の約4割を子どもが占め、親子が楽しみながら科学の入口に立つきっかけであることが確認できたことをうけて、子どもが「主体的にかかわる楽しさ」を体験できることなど子どもを対象の中心にして提案することにした。

7 「天文・宇宙をテーマにしたまちづくり」のための提案

本研究を通して、太陽系ウォークはまちの魅力を発見できるコミュニケーションの場であることを明らかにした。効果的であると思われる提案は3つである。いずれも親子を中心とした多世代の参加者とのつながりを持たせるワークショップ形式により内容を組み立てる。

7.1 提案① 「天文台のあるまち三鷹」のガイドブックの作成

太陽系ウォークのマップはスタンプラリーを目的に作成されているが、「天文台のあるまち三鷹」のガイドブックに改編し新たな活用を提案する。

国立天文台がまちづくり・ひとづくりにも関わっていることは、独自性のあるまちの取組みとして市内外に広くアピールすることができる。実感太陽系のコンセプトを明確にしたうえで、従来の参加店舗・施設の情報と天文関係施設を中心にまちの文化を知り、日々の生活や人との出会いに役立つガイドブックができる。特に新規転入者や近隣の住民に「視覚的に」三鷹の魅力を伝えるものになる。あわせて、市民が「太陽系の中の地球」という視点を持つことは、地球環境を守る活動やSDGsへの取組みなどにもつながる。「緑と水の公園都市」と太陽系ウォークをリンクさせると、太陽の恩恵をほどよく受けた地球にのみ存在する生命の奇跡を感じ、生命を守り大切に生きることにもつながる。

ガイドブックは、国立天文台がある大沢地区へのまちあるき回遊ルートを掘り起こし、国立天文台の貴重な風景や文化財を認知させる機会創出にもなる。体験時間を十分にとり、太陽系ウォークの参加店舗・施設である古民家や水車小屋、星と森と絵本の家、農園やレストランなどを組み合わせたウォーキングツアーも可能になる。参加店舗にとっては同じ惑星エリア同士など新たなつながりに顧客獲得企画も広がるだろう。

本提案、ガイドブックの作成は、三鷹と宇宙をテーマにまちの魅力を探し出すワークショップを行ってマップに加え、ガイドブックとして編集する。ワークショップに参加する各エリアの小学校の子どもたちの視点を加えて、エリア内の情報を更新・充実させていけるように中期計画を立てながら実施することを提案する。

7.2 提案② 太陽系をテーマにしたお土産の発掘および開発

太陽系ウォークの参加店舗のコラボ商品についてはイベント期間が短く周知ができないことも多かった。三鷹のお土産として太陽系・天文・宇宙をテーマとした商品の通年販売可能なお土産開発を提案す

る。親子連れや市民が買いやすいお菓子（飴・せんべい・クッキー等）、文具類（ノート・定規・消しゴム等）、雑貨（バッグ・Tシャツ・マグカップ等）など、メーカーを巻き込んだ商品開発も可能になる。

太陽系ウォーク参加店舗である「星と風のカフェ」は三鷹市内の福祉作業所で制作した作品や商品のアンテナショップでもあり、作業所での制作が可能なお土産品ができることも望ましい。

市内の既存の商品の中に太陽系・天文・宇宙を想起させる商品が隠れているかもしれない。そうした商品の掘り起こしもあわせて考えたい。

本提案、お土産については、観光協会や商工会、国立天文台と店舗やメーカーに加えて、子どもたちを含む市民の参画により、ニーズを発掘するワークショップを行って試作をし、商品として開発することを提案する。店舗が市民と共に商品を開発する機会ができれば双方にメリットがあると思われる。

7.3 提案③ まちを彩る太陽系デザイン

太陽系をテーマにまちを彩る看板や街灯・ベンチ・遊具など、公園や道路などのパブリックスペースに太陽系を感じる仕掛けを作成することを提案する。

2020年に公募した絵の作品には、宇宙や未来を感じさせる力作が集まった。作品を発表する場として展覧会を開催したが、まちなかのパブリックデザインとしても発展できる可能性を感じている。太陽系ウォークで分けられた11の天体エリアに子どもたちが描いた惑星を看板やマンホール、街灯などに利用することで、まちのあちこちで太陽系を感じる演出ができ、ストレートに天文・宇宙を感じるまちを実感できるようになる。

子どもたちにとっても自分が作り出すものがまちを彩る喜びを感じることができる。子どもたちの手作りの試作を経て、恒久的なアイテムとして駅前広場や商店街を彩るパブリックデザインの実現を提案する。

本提案、ベンチや公園の遊具などの太陽系を感じる仕掛けの検討は、作品制作のワークショップを開催して、子どもたちと多世代が交流しあい、関連団体とともに実現のための課題を探ることを提案する。

7.4 ワークショップの手法で人財育成を図る

7章の3つの提案の実現に向けた手法としてワー

クショップ形式を取り入れ、子どもたちや多世代の市民が参加しながら、関連団体とともにまちづくりの実践を行う。すなわち、太陽系ウォークをコミュニティデザインの実践の場として、多世代交流と産学官民のゆるやかな連携により、天文・宇宙を感じられるまちづくりにつなげる提案である。

提案の背景には、太陽系サポーターが取り組んできた実績がある。中高生や大学生からシニアまで、さまざまな経歴を持つひとびとが太陽系ウォークをテーマに交流し合うことで、マップ作り・クイズ開発・工作・情報発信などが年を追うごとに活発に行われた。多世代交流の観点では、中高生パワーも大学生パワーもシニアパワーも目の当たりにし、互いに刺激される姿があちこちに見られた。太陽系サポーターをファシリテーターとして、関連団体との連携という形をとることで、天文・宇宙を感じられるまちづくりが実現すると考える。本研究を通して、太陽系ウォークの原点にあると確認できた「人財育成に立脚した取り組み」を子どもたちを含めた多世代交流の中で行っていく提案である。

7.5 太陽系ウォークをプラットフォームに、まちづくりに発展させる

ワークショップを通して子どもたちはまちづくりに主体的にかかわる楽しさを味わえるだけでなく、社会の仕組みも知ることができる。小学6年生の国語の教科書『新しい国語六』には山崎の「町の幸福論——コミュニティデザインを考える」が題材として取りあげられている。自分たちがまちをよく知り、ひととつながり、まちの未来を考えて主体的にまちづくりに取り組むことの大切さを子どもたちは小学校で既に学んでいる。

大切なことは、取り組む過程で、三鷹を考え、地球を考え、宇宙を考えることである。未来をともに考えるひととひととの出会いの中で、自分が暮らしたい未来の創造に着手し主体的に動ける人に成長することも期待できる。さらには、ものづくりやまちづくりを通して持続可能な社会を知ることが、研究者、事業者、教育者、保護者などどの立場においても重要である。したがって、太陽系ウォークの関係者である国立天文台、商工会、観光協会、三鷹ネットワーク大学、太陽系サポーターが連携を深め、三

鷹に対する愛着形成となる新たな創造の場を作り、まちづくりを担う人財を育成していくことが急務である。

まちの魅力を発見できる太陽系ウォークは、ひととひととのつながりが生まれるコミュニケーションの場であり、さまざまな企画が相互交流できるプラットフォームである。天文・宇宙を感じられるまちづくりには、太陽系ウォークをコミュニティデザインの実践の場と位置づけ、国立天文台がまちづくりに連携できる三鷹市の独自性を活かし、多世代交流と関連団体とのゆるやかな連携を図っていくことがまちの魅力のさらなる「磨き」につながると思われる。

8 おわりに

8.1 市民参加による天文・宇宙をテーマにしたまちづくり

「三鷹市自治基本条例」の前文には「市民に信託された三鷹市政は、参加と協働を基本とし、市民のために行われるものでなければならぬ」と書かれ、市政の実現に向けて市民参加を図っている。住み続けるまちには、住みやすいこと、安全であること、自然とふれることなどが必要であるが、市制70年を迎えた三鷹市はこれらを兼ね備えている。市民参加の交流・連携は、課題解決への取組みが楽しくでき、新しい地域の魅力発見に結びつき、元気なまちを作っていく。

天文・宇宙分野は、今後ますます夢をかきたてられる分野である。宇宙の新発見を楽しみながら地域にやさしい暮らしができるような仕組みを構築することが必要と考える。市民が国立天文台への理解を深めて身近に感じることで、生活にうるおいのあるまちになる。

8.2 本研究の限界および今後の課題

本研究で分析したアンケートは過去のスタンプラリーの参加者および参加店舗に対して参加後に実施したものであり、属性と自由記述欄に記載された意見の分析が中心となった。本研究のために設計して実施したアンケートではないため、本論の提案への評価などは行っていない。提案に対する市民の意向

を確認する場作りも必要だろうが、これは今後の課題としたい。また、市の関連部署とのつながりも今後の課題となる。市の施策とのつながりによって太陽系ウォークがひととまちをつなぐ場がさらに広がっていくと考える。

本稿を執筆することで太陽系ウォークの経緯と魅力と課題を明らかにすることができたのは大きな収穫であり、今後、太陽系ウォーク事務局や実行委員会、太陽系サポーターに新たに加わるひとびとにも参考になる内容だと思われる。今後もサポーターとして継続活動していきたい。

謝辞

本研究は、「みたか太陽系ウォーク」の関係者の協力のもとにおこなっており、ここに感謝の意を表す。

【注】

- 1) 「みたか太陽系ウォーク」公式サイト
<https://www.taiyokei-walk.jp/>
- 2) 当時、国立天文台所属。「徒歩で訪ねる太陽系の旅」は国立天文台の敷地にある東京大学大学院理学系研究科附属天文学 教育研究センターで2000年に実施。その後「実感太陽系」と名付けられ各地の科学館等で実施されているプログラム。
- 3) 2019年は複数の台風の影響により参加者数が減少している。
- 4) 総スタンプ数とは景品交換に訪れた参加者の獲得スタンプ数の総和である。
- 5) みたか太陽系ウォーク実行委員会には、国立天文台、三鷹商工会、三鷹市商店会連合会、みたか都市観光協会、三鷹市の企画部企画経営課や生活環境部生活経済課などの市の組織や、三鷹市国際交流会、三鷹市スポーツと文化財団、花と緑のまち三鷹創造協会、まちづくり三鷹などの公益財団法人や企業が参加している。
- 6) 「4D2Uプロジェクト」ともいう。2001年から「4次元デジタル宇宙データの構築とその応用」、2004年から「4次元デジタル宇宙映像配信システムの構築」に取り組んだ。
- 7) 三鷹市地域再生計画は2007年7月、国の地域再生計画に認定された。また、科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」プログラムを受けて拡充された。
- 8) 「星と森と絵本の家」
<https://www.city.mitaka.lg.jp/ehon/index.html>
- 9) 内閣府「官民パートナーシップ確立のための支援事業」に採択され、三鷹市市制施行60周年を翌年に控

- えたイベントとしても位置付けられた。
- 10) 科学文化祭のイベント：ルーテル学院大学教会堂コンサート「宇宙に飛び立ったバッハのプレリュード」(佐治晴夫)、三鷹市公会堂「地球と太陽の不思議な関係～日食のお話とオーロラコンサート」(渡部潤一・清原慶子・古賀裕三・アクアマリン)、駅前観望会、ジブリ美術館観望会、サイエンス&テクノロジーフェア、三鷹市芸術文化センター「ガリレオ工房によるサイエンスライブショー」、三鷹ネットワーク大学「夏休み！子ども科学ウォーク」(5講座8回)、小学校巡回科学館5校、公会堂「小中学生絵画展」、長野県川上村星空ツアー。
 - 11) 三鷹ネットワーク大学が主催する「民学産公」協働研究。「かがくのさんぽみち探検隊」は科学プロデューサー養成講座修了生を中心に組織され「市民が作る地域案内キオスクシステム」研究事業を実施した。
 - 12) 杏林大学外国語学部・志村良浩ゼミナール。JR 東日本とのコラボにより「学生が考えた駅からハイキング」“魅せます！江戸の二大上水を巡る三鷹の自然満喫ハイキング”を実施。
 - 13) 地域づくり表彰制度は、創意と工夫を活かした広域的な地域づくりを通して、個性ある地域の整備・育成に顕著な功績があった優良事例を表彰。
 - 14) ①②③④は、太陽系サポーターとして実施。
 - 15) ⑤は、太陽系サポーターの協力のもと、三鷹ネットワーク大学とエム・ティ・プランニング株式会社の「民学産公」協働研究事業として実施。
 - 16) ⑥は、「チーム科学の森みたか」企画講座を、三鷹ネットワーク大学で実施。太陽系に関わりのある天文学者や研究者が講師となった。
 - 17) ⑦⑧⑨は、みたか太陽系ウォーク実行委員会が実施。
 - 18) 「実感太陽系ウォーキングマップ」は、まちの魅力発見と健康増進を目的に作られた。
(<https://www.taiyokei-walk.jp/pdf/pdf02.pdf>)
 - 19) 「太陽系ウォーク・オリジナルカレンダー2021年版」は、皆既月食や惑星の情報が掲載されている。
(<https://www.taiyokei-walk.jp/pdf/pdf01.pdf>)
 - 20) 「豆知識&クイズ：ようこそ太陽系へ」は、太陽系天体の情報とクイズが掲載されている。
(<https://www.mt-planning.com/products/taiyokei/>)
 - 21) 小山宙哉氏の漫画作品。30歳を超えてから宇宙飛行士になる夢に挑戦する兄と先に宇宙飛行士として月面に降り立った弟を軸に宇宙を目指す仲間たちやそれを支える人々が織りなす人間ドラマを描く。2020年3月現在(既刊37巻)累計2400万部を超える大ヒット作。
 - 22) 「北海道大規模航空宇宙産業基地構想」の発表は1984年、翌年から宇宙産業誘致を開始した。
 - 23) 一般社団法人宇宙ツーリズム推進協議会。空(SKY)・スペース(SPACE)・宇宙(UNIVERSE)に関わる施設や団体、旅行会社などが参加する官民学連携の非営利団体。
 - 24) 昭文社が出版する旅行ガイドブック。

- 25) 宇宙をテーマに活動するアーティストを招致。プラネタリウム・クリエイター大平貴之の「星の洞窟」は海水にもプラネタリウムが映り、宇宙を浮遊しているかのようなようである。
- 26) 「宙フェス」は、池側恵子が代表を務める企画会社KARAKUSADOが運営する「宙の楽しみ」を一同に集めた融合イベント。2014年、京都嵐山で初開催。「上を向いて遊ぼう！」を合言葉に、宙を楽しむファッション・サイエンス・アートなどのイベントやマーケットが展開されている。

【文献】

- 桑子敏雄、2016、『わがまち再生プロジェクト』KADOKAWA スタンプラリー研究所(シャチハタ株式会社)、2013、「スタンプラリーの効果」シャチハタスタンプラリーホームページ
(https://www.shachihata.co.jp/stamprally_service/lab/5.html)
- 土屋薫、須賀由紀子、2018、「地域を支える社会関係資本形成の仕組みの構築～まち歩きによる地域への愛着意識の醸成に向けて～」『江戸川大学紀要』305-313
- 藤田美幸、2019、「ハイブリッドまちあるきによる地域資源の価値創造——「にいがたクエスト」を事例として——」『新潟国際情報大学経営情報学部紀要』141-151

【参考文献】

- 赤目エバ、2018年、「第40回ロケット祭り」ふるさと種子島ホームページ
(<http://www.furusato-tanegashima.net/event/event2018/rom40/rocket-maturi40.html>)
- エム・ティ・プランニング株式会社、特定非営利活動法人みたか都市観光協会、2018、「三鷹のまちの魅力を伝えるデジタルコミュニケーション事業」『「民学産公」協働研究報告書』三鷹ネットワーク大学ホームページ
(<https://www.mitaka-univ.org/kenkyu/PDF/3002.pdf>)
- 大朝撰子、2010年、『天文台のあるまち』三鷹からの発信～人財育成で科学を文化に～『産学官連携ジャーナル2010年6月号』ホームページ
(https://sangakukan.jst.go.jp/journal/journal_contents/2010/06/articles/1006-08/1006-08_article.html)
- 大羽昭仁、2018、『地域が稼ぐ観光——ボクらはコトづくりでチイキのミライをつくる——』宣伝会議
- 海部宣男(国立天文台台長)、2004、「4次元デジタル宇宙データの構築とその応用、文部科学省計算科学技術活用型特定研究開発推進事業(ACT-JST)」『成果報告会予稿集』科学技術推進機構
(<https://www.jst.go.jp/kisoken/archives/act-jst/pdf/h13-i02.pdf>)
- 観光戦略課観光交流局鳥取県、鳥取県ホームページ
(<https://www.hoshitori.com/>)
- 国立天文台、1994、歴史、国立天文台ホームページ
(<https://www.nao.ac.jp/about-naoj/organization/history.html>)

——、2003、Mitaka、国立天文台 4 次元デジタル宇宙プロジェクトホームページ
(<https://4d2u.nao.ac.jp/html/program/mitaka/index.html>)

——、2005、4D2U、国立天文台 4 次元デジタル宇宙プロジェクトホームページ
(<https://4d2u.nao.ac.jp/t/var/about/>)

——、2007、宇宙映像利用による科学文化形成ユニットホームページ
(<http://prc.nao.ac.jp/ashub/about.html>)

鈴木美央、2018、『マーケットでまちを変える 人が集まる公共空間のつくり方』学芸出版社

宙ツーリズム推進協議会、2019、宙ツーリズムホームページ (<https://soratourism.com/about>)

宙フェス、2014-202、宙フェスホームページ
(<https://sorafes.com/>)

種子島宇宙芸術祭実行委員会、2016-2020、種子島宇宙芸術祭ホームページ(<http://space-art-tanegashima.jp/>)

十勝毎日新聞電子版、2015、『『宇宙のまち』大樹町の歩み』大樹航空宇宙基地構想ホームページ
(<https://kachimai.jp/taiki-spaceport/history.php>)

半田利弘、2000、『徒歩で訪ねる太陽系の旅』、天の川銀河研究センターホームページ
(<http://milkyway.sci.kagoshima-u.ac.jp/~handa/outreach/SSWalk/>)

三鷹市、2007 年『三鷹市地域再生計画：科学技術と科学文化を活かしたまちづくり・ひとづくりプロジェクト』

——、2008 年、「三鷹市の地域再生計画が国の認定を受けました」三鷹市ホームページ
(https://www.city.mitaka.lg.jp/c_service/003/003246.html)

——、『広報みたか』2009 年 9 月 6 日号

——、『広報みたか』2010 年 8 月 16 日号

——、『広報みたか』2011 年 8 月 21 日号

——、『広報みたか』2012 年 9 月 2 日号

——、『広報みたか』2013 年 9 月 15 日号

——、『広報みたか』2014 年 9 月 7 日号

——、『広報みたか』2015 年 9 月 20 日号

——、『広報みたか』2016 年 9 月 18 日号

——、『広報みたか』2017 年 9 月 17 日号

——、『広報みたか』2018 年 9 月 16 日号

——、『広報みたか』2019 年 9 月 15 日号

——、『広報みたか』2020 年 9 月 6 日号

——、『広報みたか』2020 年 9 月 20 日号

三鷹ネットワーク大学、2009、「平成 21 年度『三鷹の森科学文化祭』開催状況の報告」

——、2010、2013～2019、各年度の『『みたか太陽系ウォーク』開催状況の報告』

観山正見 (国立天文台)、「4 次元デジタル宇宙映像配給システムの構築」、
(<https://www.jst.go.jp/shincho/database/pdf/20041290/2005/200412902005pp.pdf>)

山崎亮、2011、『コミュニティデザイン——人がつながるしくみをつくる』学芸出版社

——、2020、『町の幸福論——コミュニティデザインを考える』『新しい国語六』東京書籍、138-155

有限会社エム・ティ・プランニング、かがくのさんぼみち探検隊、2010、「市民が作る地域案内キオスクシステム研究事業」『『民学産公』協働研究報告書』三鷹ネットワーク大学ホームページ (https://www.mitaka-univ.org/kouza/PDF/mtplanning_21.pdf)

プロフィール

三澤 純子 (みさわ じゅんこ)

サイエンスとまちづくりが好きなデザイナー。2009 年、国立天文台と三鷹ネットワーク大学による講座「科学プロデューサー養成講座」修了。みたか太陽系ウォークのデザインに第 1 回から関わる。2018 年からみたか太陽系サポーター。「民学産公」協働研究として、2018 年デジタルスタンプラリーをみたか都市観光協会と実施。2020 年「太陽系豆知識&クイズ」を作成。同年、CoCoCot ブランドで太陽系ウォーク応援グッズの販売に挑戦。三鷹愛がとまらない。日頃は、企業や大学、研究所等のイノベーション事業をデザインでサポート。子育て、介護、農作業、進行中。

野澤 信之 (のざわ のぶゆき)

子供のころから大の宇宙好き。1998 年結婚を機に三鷹市民となる。星のソムリエみたか星空案内人[®]、みたか太陽系サポーター。普段はシステムエンジニアとしての仕事の日々だが、余暇の多くを天文・宇宙関係に費やす。2014 年から国立天文台三鷹ガイドボランティアとして構内のガイドを担当。その他、JAXA 宇宙教育リーダーとしてなど、数々の天文・宇宙関係イベントに携わる。ダジックアース学会には積極関与。2018 年から太陽系サポーター。2021 年度東むらさき学苑講師。

富木 由美 (とみき ゆみ)

夫の転勤にともない、海に近く自然に恵まれた地方都市数か所で暮らしたのち、2010 年に三鷹市民となる。みたか太陽系ウォークの「宇宙×まちあるき」の妙にはまり、2018 年から「みたか太陽系サポーター」として活動中。

山野 希実江 (やまの きみえ)

東京都三鷹市生まれ。地方公務員を定年退職後、三鷹市内でボランティア活動を始める。地域の居場所「おむすびハウス」を立ち上げから参加。2018 年から「みたか太陽系サポーター」として活動中。まちづくりに関心がある。

付 録

資料1 「まちづくりコメント」まとめ

<p>① 「科学文化イベント」としてのコメント</p> <p>スタンプラリーを通して、5歳と一緒に太陽系の体感と共に三鷹の街の魅力を知ることが出来ました。太陽系の距離関係を実体験で学べるのはステキな驚きでした。子供が宇宙に興味を持つので、天文学情報スペースが魅力のある場所です。こどもと一緒に楽しめますが、範囲が広くてこどもが疲れていました。</p>
<p>② 「三鷹の再発見につながる」というコメント</p> <p>子供と一緒に三鷹ならではの文学・芸術にふれあいながら楽しくスタンプラリーができてとても良かったです。太陽系スタンプラリーは自然にたくさん歩くことができて、子供たちが楽しんでウォーキングやサイクリングできてよかったです。三鷹の地理を知ることでも勉強になったと思います。5年前に三鷹に引っ越してきてから4回目の参加ですが、三鷹市の街や道がわかるようになってきました。子供達も市内を回ることで三鷹にはいろいろな施設やお店があることがわかるので、よい経験になると思います。三鷹市内を隈なく探して、市の良さや広さ、産業などいろいろとわかった。普段気づかない場所に行けるのが楽しい。</p>
<p>③ 「ウォーキング」についてのコメント</p> <p>運動不足解消に最適です。理想のルートマップなども紹介いただければ幸いです。三鷹の街は、歩いていて沿道にきれいな花が咲いていて、とても気持ちがいいです。三鷹市は横に長いので、普段行かない地域に太陽系スタンプラリーをきっかけとして出掛ける事が出来、毎年楽しみに参加しています。気持ち良い期間の散歩目的地になるし、三鷹の穴場を見つける。三鷹の太陽系ウォークをやっている人は安全に行っていてウォーキングにもなっているのでこのままこのイベントがつづくといいです！自然が豊かでウォーキングやジョギングをしていて気持ちの良い街だと思う。</p>
<p>④ 公園・緑について</p> <p>公園の花も手入れがきちんとされていて、季節の花が楽しめて嬉しいです。住宅街の中のどの公園にも樹木とベンチがあり休憩ができる。そしてゴミ箱が設置されていないのにゴミが捨てられてない所が多い。とても綺麗に整備している。三鷹中央防災公園はすばらしい施設で、特に芝生や植栽がよく手入れされていた。三鷹緑化センター隣の農業公園はよく活用されていないように感じた。公園がたくさんあり、遊具も充実していて良い。緑がとても少ないと改めて感じました。三鷹駅から南に離れると、一部緑豊かなエリアもありましたが、子供達が自然に親しみながら遊べる場所が井の頭公園以外に見当たらないのが残念でした。大きな公園が野川公園くらいで、ふらっとサッカーボール遊びができる公園が市全体として無いことに気づきました。もっと子どもが自由に安全に遊べるようになるとさらに住みやすくなると思いました。ボール遊びが禁止の公園が多い。町中の公園の数は多いが管理がまちまち（きれい清掃されているところと遊具も壊れて汚いところ）乳幼児の親子や小学生の遊び場として利用できる場所なのできちんと管理してほしい。</p>
<p>⑤ 店舗や商品・農産物について</p> <p>むうぶさんのクッキー美味しいのもっと広めて欲しい！みたか太陽系ウォークで人の集まる場所にブースを出して、参加企業や天体関連商品を販売すると効果があるのでは。農家も点在していて地産地消がなされていていいのですが、駅前などで販売すればもっと身近に買い物出来ると思います。三鷹市は自然も多く、新鮮な卵も売っていて感動しました。三鷹ではキウイフルーツなどの農産物が特産品だとPRしているのは知っていましたが、太陽系ウォークに参加して実際にキウイ畑を見て、その実感が湧きました。最近、一番気になるのは健康。太陽系ウォークで自然食品を扱っているお店、自然食のレストランを見つけた。実際購入したり食べたりした。それをやっているのがチェーン店でなく、障害者を支援する団体だったり個人経営なのが良い。かわいいお店や気になるお店がありました。三鷹市内は、食事が美味しい食堂がいっぱいあり、いろんな場所を歩くとたくさんあります。三鷹には大規模商業施設はないが、洒落た店が結構ある事を今回再認識した。上手く活性化できれば良いと思う。スタンプを押しに行かなければ行かなかっただろう、数々のお店などに伺えて、楽しかったですし、お店にとっても、存在を知ってもらえるいい機会なのではと思いました。三鷹駅の北と南の動線がプアーだ。駅を跨ぐか三鷹通りをくぐるしかなく一体感が損なわれている。グランドレベルもしくは地下街で繋がれば良い。</p>

三鷹は個人経営のお店が吉祥寺と比べて多く、良い特長だと思えます。そういうお店がこの先も続けていけるような環境だといと思います。
ここって老舗が多いところなんですね
商店街の活性化が必要。
商店街の中で、個性豊かな個人商店が減って大手チェーン店が増えている。
商店街が元気がなくなっている状況 三鷹市の魅力のアピールができていない。

⑥ 三鷹の観光資源について

国立天文台と井の頭公園、ジブリ美術館と、三鷹には観光資源が多いと感じた。
三鷹にはたくさんの観光資源があることを再確認しました。さらに、三鷹市外の方々へのアピールを進めていくと、もっと三鷹が盛り上がると思います。
自然が豊か。
畑が多い。
三鷹市は都会と田舎の間の自然環境であると言われますが、確かにその通りかと思えます。駅前には商業施設が充実していますが、私の住んでいる大沢地域や井の頭地域などはカワセミなどの水が綺麗な場所にしか住まないような野鳥が見られ、一瞬田舎に来たような気分になります。
耕作地をみて都市農業が衰退しないようにし、緑を保存してほしい。
駅から少し離れると畑があり、大沢には昔の古き良き風景が広がっている。都会と田舎が融合した良い市だと思った。
大沢の里の魅力をもっとアピールしてもいいと思った。ホテルの里はもっと大々的に取り組んで三鷹の名物にしてほしい。
三鷹市は大沢の古民家や水車小屋等があり、とても素晴らしい環境にあり、住みやすい所だと再認識しました。
ジブリ、太宰、有等文化施設や公園などの自然も多くあり三鷹駅乗降者も10万人近くいて、市街から来る方も多いため、有効活用。公園の前の吉祥寺通りや風の散歩道は開発して欲しい地区だと思う。駅前に三鷹の特産品やウォーキングルートのアピール、企画やイベントはSNSなどで積極的に。
国立天文台行きのバスが三鷹駅から出れば良いと思った。宇宙のまち、三鷹のアピールをもっと進めて欲しい。
天文科学情報スペースを大きくして欲しい。
天文に関わる施設の多さ、太宰治に関する施設の多さを初めて知りました。
三鷹市に色々な遺跡があるのを知れた。
国立天文台敷地内にある「星と森と絵本の家」でアカボシゴマダラという蝶を見ました。
スタンプ押しただけだったのですが、「こんにちは」と挨拶して頂いた店もあり、暖かい気持ちになりました。こういったちょっとしたことで周りの環境を良くしていくんだと思いました。
子供とまち歩きをする中で、普段は気に留めていないお店や、人の暖かさを感じた。
三鷹市民は親切な人、街に自慢がある。
外国人観光客が多かった。

⑦ 施設や設備に対する意見

○ 歩道

歩道が狭い場所が多い。
牟礼エリアは歩道が整備されていないので危ない
大沢付近のスロープ（自転車）が狭く通りにくい。対向車が来たときは恐らく通れない。
連雀通りの拡張に向け、柵がありますが、殺風景です。本格的な稼働まで、プランターでお花を植えてみてはいかがでしょうか？
連雀通りの道が狭く、車の往来が多く危ないので、歩行者の安全が確保されるような安全な道路にしてほしいです。
井の頭公園通りをベビーカーを押して歩いてましたら道幅が狭く非常に怖い。
三鷹市役所前の人見街道や、連雀通りの一部について、歩道が狭すぎると感じました。
車イスが歩道から脱輪して90度転落する瞬間を見た。シートベルト？がないからか、車道の真ん中まで飛び出た。山本果樹園前の連雀通りは歩道の幅が狭いので、車イスは車道通行可の標識があれば良いと思った。
連雀通りや人見街道など、細いのに電柱の多い道がたくさんある。歩いても自転車に乗っても危険を感じてしまう。電柱の地中化などを進めてほしい。
野崎の方は歩道が狭く歩きにくかった。
歩道や自転車用の道路の幅が狭くて危ないと感じる。
歩道が狭く電柱が邪魔になるので、電柱のない街にしてもらいたい。
人見街道の歩道がせまいです。また電柱の地中化を実施を検討いただきたいです。

○ 駐輪場

子供乗せる自転車（電動自転車のこと）が止められる駐輪場が駅周辺に少なすぎる。
自転車専用道路が少なく、また、自転車が走りにくい道が多いように感じます。自転車利用者のモラル（ルール）もそれほど良いとは言えないと思います。市民への交通ルールの啓発や市単位でできるのかわかりませんが道交法違反者への罰則強化などの検討をお願いしたい。
自転車専用レーンなどあれば良い。
自転車ラインが狭く、危なかった場面があった。
中央通りの第一ゼミナールの前の歩道にたくさん自転車がとまっていて歩きづらい。
バイク駐輪場が無く困りました。駅そばにバイク駐輪場の設置を期待いたします。

<p>○ バス</p>
<p>広くない車道を走る路線バスは大型車両でなく、みとかシティバスサイズにできませんか。 バスのアクセスが良ければいい。 三鷹台や井の頭の方へ移動しようとしたら、バス路線があるのかどうか、よくわからない、コミュニティバスがあると思ったら、本数が少なく使えませんでした。 三鷹に引っ越してきて1年半。生活圏から離れたところへ行ってみるきっかけになり、いい街だなあと感じています。天王星より遠いエリアはバス停やコインパーキングの案内があると目指しやすくなるかも。 国立天文台行きのバスが三鷹駅から出ていればいいと思った。（既出）</p>
<p>○ 道路</p>
<p>三鷹市は南北の道は数多く、真っ直ぐで、通行しやすいが、東西の道が南北より明らかに少なく、真っ直ぐでないため迂回しないといけなかったり、歩道が極端に狭くて歩行や自転車での移動が危なく不便です。 海王星エリアの東多世代交流センターのすぐわきの信号と、建物の後ろの道がジグザグに交差する場所があるのですが、歩いていると建物が死角となり、車も速度を出して侵入してくるので歩いていてこわく思います。子供も大勢利用する場所ですし、事故も多いようで危険ですので改善してほしいです。 風の散歩道などは、本当に気持ちが良いですね。もっと素敵な道路、そして、自転車が走りやすい道路が増えると更に嬉しいです。 武蔵境通りが、自転車道路と歩行者道路の間に植樹エリアを設けましたが、道幅が狭くなり、自転車がすれ違いにくくなりました。植樹ではなく、道路に色分けで区分にしたほうが、良かったです。ぶつかりそうで、怖いです。せっかくの広い道路だったのに、残念です。 歩道と車道と自転車の共存できる道路整備が望まれる。</p>
<p>○ 施設関係</p>
<p>三鷹駅や市役所付近以外の地域はスーパーも少なく、市政窓口からも遠いところが多い。 防災公園に新しい立派なスポーツと生涯学習の施設ができて、プログラムも様々なものが用意されていて、充実していると思います。 三鷹中央通りのURは、武蔵野プレイスに負けない図書館とサテライトオフィス、子育て世代向け賃貸住宅、サ高住、保育施設、スーパーなどの複合施設をつくっていただけるとよいと考えました。 光のホールのエントランスガラスを清掃してないため、大変汚くて、残念です。 都市開発と環境について 駅前より三鷹の端っこが全然なされていないと思います。店も少ないし、人や車、自転車が通りにくいということはベビーカーや車椅子の方はもっと不便なんだろうなと思います。駅前ばかり栄えて行くような気がしています。 周辺部を歩くと人影もなく、防犯上の問題ありと認識する。 三鷹駅の近くは夜でもライトによって明るくなっているが、井の頭公園の方へ行くにつれて、ライトが少なくなり、暗くなっていていっているような気が…… 道路に面した公園が多く、子供が安心して遊べる場所が少ないと思います。 三鷹駅前の再開発をぜひ進めてほしい。授乳室と子供トイレを設置してほしい。 公営でないコミュニティスペースが複数あることを知りました。こういうことを普段からPRできれば。 フリーWi-Fi が使用出来る所が少ないと思います。街全体でフリーWi-Fi が使えるようになれば良いのではないのでしょうか。 文学の町のわりに本屋が少ない。武蔵境駅前の施設や八戸ブックセンターのような施設があれば拠点になるのに。 公衆トイレが少ない。</p>
<p>○ 防災</p>
<p>スタンプ台紙に、折角ならハザードマップも盛り込んでみては？ 中央防災公園を初めて訪問、避難場所の把握に役立った。ボルダリングジム、市民プールなど運動施設、良さそうなカフェが見つかり良かった。本イベントを通して市民がより三鷹を知れることが素晴らしい。 駅に近づく程緑が無くなるので街路樹を増やして下さい。木陰と防風林の役目を果たしてくれると思います。 ホームページが繋がりがやすくなったり、SNSでの情報発信を増やしたりできたら、災害時安心だと思います。 台風後に大沢 中原方面へ行き、川と住宅の近さ、中原の道幅の狭さを実感。災害を予防する手立てを役所、住民共により一層考えたいと感じた。</p>
<p>⑧ その他</p>
<p>このイベントを通して、街全体が一つになっているな、と改めて感じました。 地域と住民が協調している印象を持った。 太陽系ウォークが実施できること自体が、とても素晴らしいと思いました。私は三鷹市に勤務している者ですが、太陽系ウォークに賛同し協力してくれる店舗がこんなにたくさんあり、イベントに協力する人たちがこんなにたくさんいるということは、三鷹市の財産だと思いました。 街全体的に、デジタルと融合した目新しい取り組みなどがあると、若者を取り込みやすくなるように思います。 小学生の学童を充実させてください。</p>