

第10章

科学研究所一般公開日における来場者調査報告書

加藤直子

総研大先導科学研究科生命共生体進化学専攻学生

瀧川裕貴

総研大葉山高等研究センター上級研究員

1. はじめに

昨今の科学のアウトリーチ活動の活発化は、世界的な趨勢といえる。わが国では、文部科学省の科学技術基本計画第4章において、「社会・国民に支持される科学技術」を掲げ、「大学、公的研究機関等が、施設設備の一般公開、出前講座等の社会に開かれた活動を通じて、科学技術に対する国民意識の向上に貢献することを促進する。」としている。これを受けて、現在多くの公的科学研究機関は、「一般公開日」や「オープンハウス」を設定し、来場者に対する活発な情報発信を行っている。総研大が基盤とする大学共同利用研究所のなかには、その一般公開日に毎回数千名の来場者を迎える科学研究機関も多い。広報機能の充実や活性化に力を入れている科学研究所も確実に増加しており、科学者の説明責任とリスク管理に関して一定の効果を発揮しているといえるだろう。

しかしながら、これまで行われてきた一般公開日における来場者調査(アンケート)では、展示や講演の内容や説明に対しての来場者からの満足度や評価の全体的な傾向を知ることに重点がおかれてきた。そのため、どのような人が来場し、それぞれの来場者は日頃どのような科学的消費行動を行っており、さらにそれぞれの属性に応じてどのような展示に嗜好が分かれているのか、といった来場者の多様性と行動との関係を探る方向での調査はほぼ行われてこなかったといえる。科学

研究所の展示や講演に来場する国民の詳しい属性を知ることは、すなわち「どんな人が来てどんな人が来ないか」を知ることであり、科学コミュニケーション研究のみならず、学校教育や地域における科学教育との連携を図る上でも極めて重要であるといえる。

われわれは、総研大が基盤とする大学共同利用研究所である分子科学研究所および国立天文台の協力を得て、2009年10月にそれぞれの一般公開日において、来場者調査を行った。本稿ではこの2つの調査の概要を報告する。

2. 調査の方法

分子科学研究所の協力のもと、2009年10月17日（土）の同研究所の一般公開日に来場者に対する質問紙調査を行った。分子科学研究所では、現在3年に一度の一般公開日を設けており、今回は第12回である。無記名の調査票をすべての来場者約1,350名に配布し、785名分の調査票を回収した。回収率は、約58%である。調査表の質問項目は全部で13問であり、大きく次の4つの部分に分かれている。

- (1) 性別や年代などの回答者の属性に関する質問
- (2) 来場動機といったマーケティング的な視点に基づいた質問
- (3) 回答者の直近過去5、6年における科学的・文化的消費行動に関する質問
- (4) 今回の一般公開日における個別の展示や講演に関する来場者の参加の有無と評価

回収した調査票について、統計的手法を用いた解析を行った。本報告では、この質問紙調査のうち、単純集計の結果および個々の展示や講演への参加回数と属性との間にどのような関係があるのかについて、クロス集計と検定を行った結果を報告する。

国立天文台の協力のもと、2009年10月24日（土）の同研究所の三鷹キャンパス「特別公開日」に来場者調査を行った。国立天文台三鷹キャンパスは、一部の施設を常時公開しているため、年に一度行ういわゆる

「一般公開」については、「特別公開日」としている。来場者全員に対する質問紙調査を行った分子科学研究所の調査に対して、国立天文台では、3名の調査員による無記名の半構造化面接法を用いたインタビューを行った。骨子となる質問は、次の3点である。

- (1) 日頃の科学消費行動の詳細について
- (2) 来場動機について
- (3) 一番良かった、または印象に残った展示についての感想

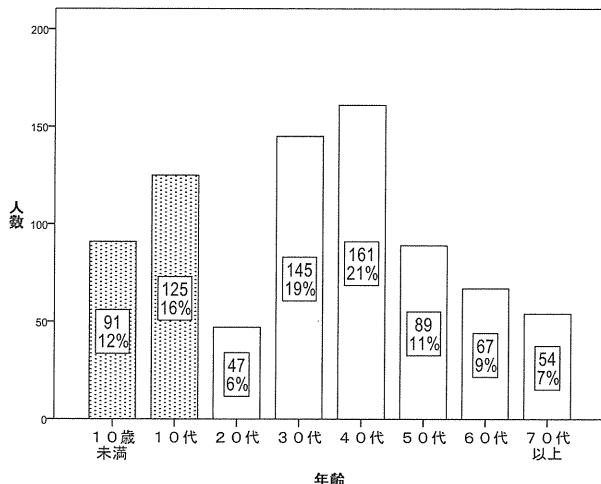
面接法の利点を生かし、来場者の回答内容に応じてさらに掘り下げた質問をすることで、より具体的な情報を得るよう努めた。展示に対する感想についての質問を含むため、調査場所は出口付近とし、帰りがけの来場者29組からの回答を得た。ひとりの場合も複数人のグループの場合も、一組の回答とした。実施時間は一組あたり約10分から30分程度である。無作為抽出法による回答者の抽出が不可能なため、個々の調査員はできる限り年代や性別、そしてグループの形態（家族連れか、カップルか、ひとりか、等）に偏りが生じないようにとめた。本報告では、インタビューで得られた回答について、回答者の多くが何を期待して特別公開日に訪れているのかについて報告するとともに、日頃どのような科学消費行動を行っているのかについて、特徴的な事例を紹介する。

3. 分子科学研究所一般公開日質問紙調査の概要

3.1. 基本情報について

回答者785名のうち男女比の偏りはほとんどなく、男性が約54%、女性が約46%であった。うち成人が約72%、未成年は約28%である。回答者の年代の分布を図1に示す。

図 1



回答者の居住地は、分子科学研究所のある愛知県岡崎市からの来場者が約74%を占めているが、愛知県のその他の地域からの来場者は約22%、県外からの来場者も約4%あった。

回答者の職業では、学生が約28%、社会人は約72%である。学生の内訳をみると、小学生の参加者が約半数を占めている(図2)。

図 2

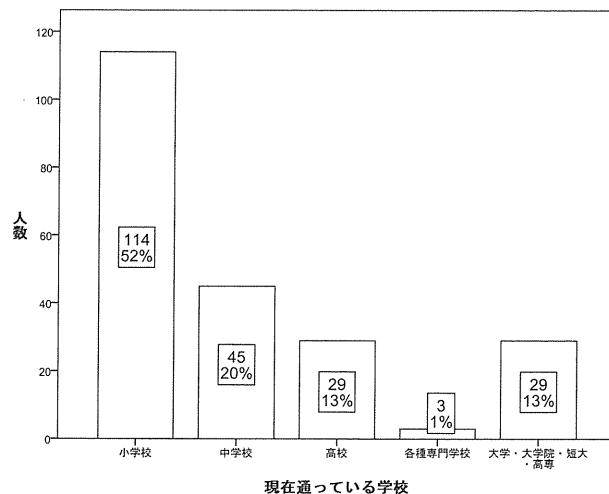
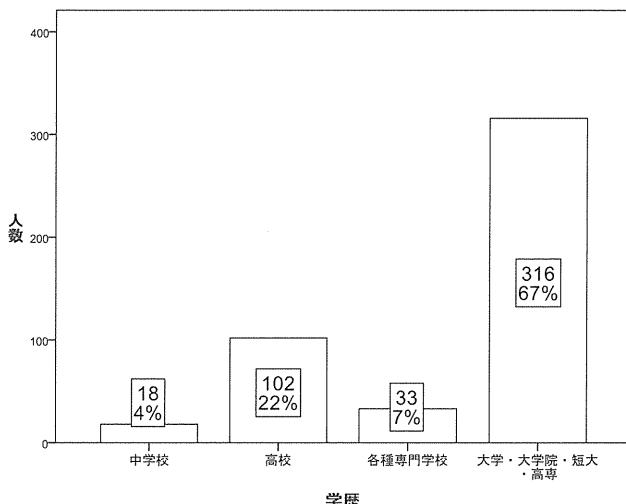


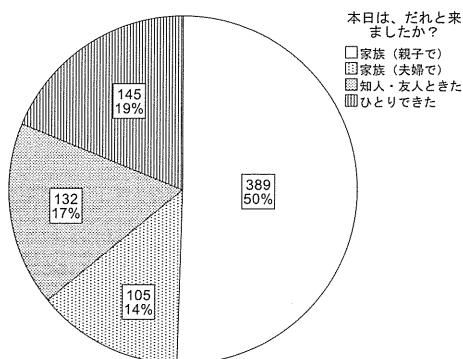
図 3



成人来場者の学歴では、大学・大学院・短大・高専の卒業者が多くを占めた(図3)。自由記入欄に専攻を記入できるスペースを設けたため、約60名の回答者からの回答を得た。専攻は物理学、化学、生物学といった理学系分野のほか、工学系、医・薬学系、人文・社会科学系など多岐にわたっている。いわゆる「理・工系」の専攻者が多いか、「文・社系」の専攻者が多いか、については、「理・工系」が約34名と若干多い程度である。

来場者のグループ構成は、ほぼ半数が親子連れの家族である(図4)。

図 4

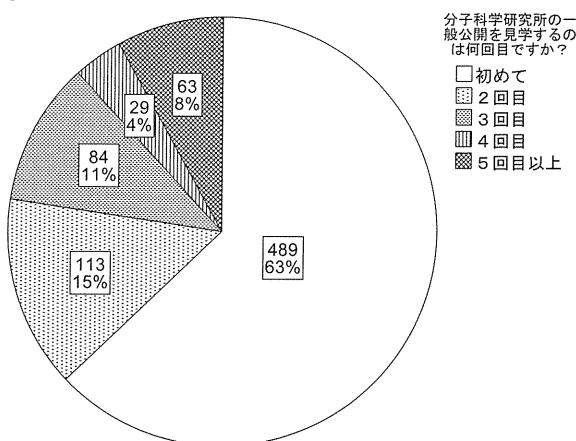


以上の集計結果から、来場者の基本的な特徴として、岡崎市内または近隣に居住する30代から40代の高学歴な親と、その小学生の子供の「親子連れ」が多い、ということがいえるだろう。

3.2. マーケティング的な視点に基づく質問

今年度で12回目を迎える分子科学研究所の一般公開について、来場回数を質問した。その結果、回答者の半数以上は今回が初めての来場者であった。複数回参加している人の割合は約38%である。5回目以上の来場者も63名(約8%)いた(図5)。分子科学研究所の第1回目の一般公開日の開催は1979年であるが、1985年からはほぼ3年に一度のペースで開催されている。このことから、5回目以上の参加者は毎回のようにこのイベントを楽しみに参加されている地元住民であることが推測される。分子科学研究所は、一般社会や地域社会との連携として、「一般公開日」だけでなく「分子科学フォーラム」や「岡崎市民大学講座」そして「出前授業」といった公開講座を開催している。さらに、施設見学として地元の学校の生徒や教員を受け入れており、これらのアウトリーチ活動の効果が表れているといえるだろう。

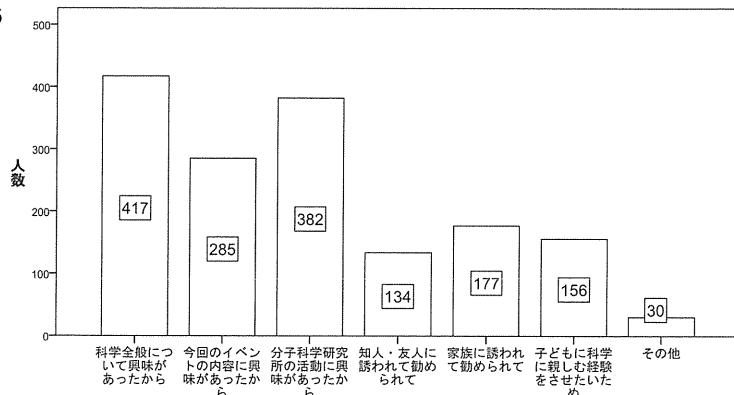
図5



見学を開始した時間を見ると、午前中では10時台に、午後では13時台と14時台に来場のピークがみられる。どれくらいの時間見学したかについては、2時間くらいと回答した人が38%で一番多く、次に1時間くらいが約25%、3時間くらいが約23%であった。見学開始時間と見学時間の長さに関する質問は、当日の効率的な人員配置スケジューリングに活用することができる。

来場の動機を尋ねる質問(複数回答可)をとしては、「科学全般について興味があった」とする人と、「分子科学研究所の活動に興味があったから」と答える人が比較的多くみられた(図6)。

図 6



3.3. 科学的・文化的消費行動に関する質問

回答者の日頃の科学的・文化的消費行動を調査するために、次の表1に示す質問を設けた。

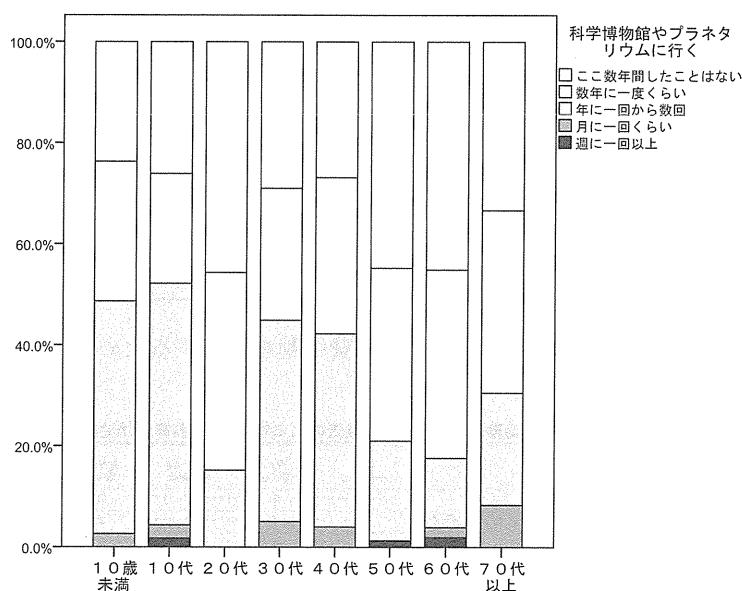
3:あなたは、次にあげるような活動をしていますか。最近の5、6年についてお答えください。

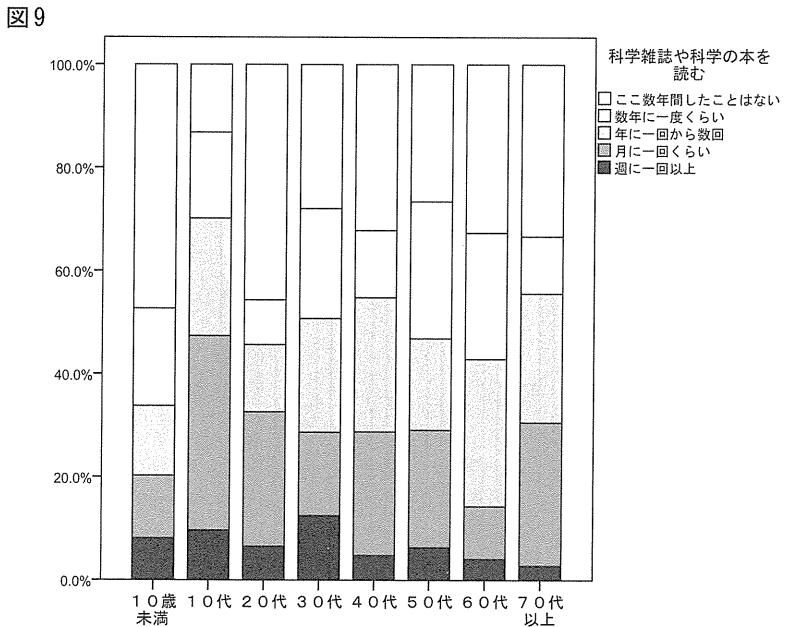
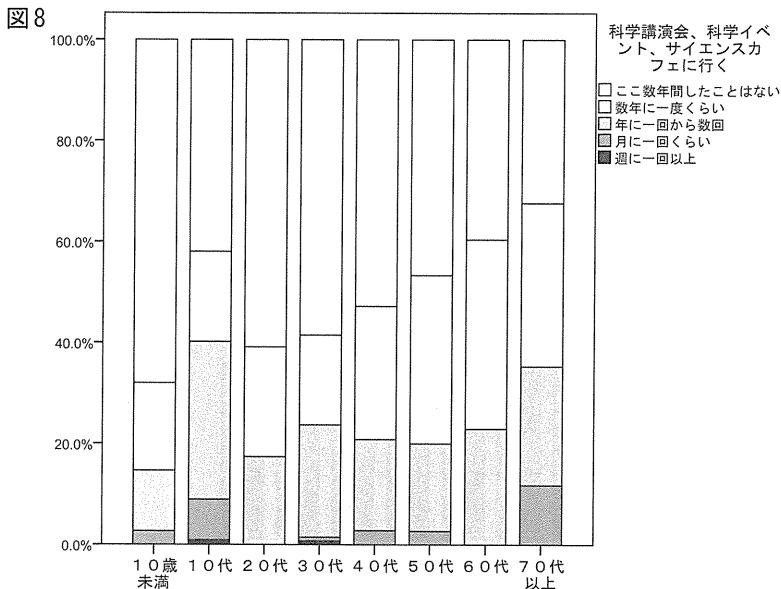
	週に一回以上	月に一回くらい	年に一回から数回	数年に一度くらい	ここ数年間したことはない
科学博物館やプラネタリウムに行く	5 4 3 2 1				
科学講演会、科学イベント、サイエンスカフェに行く	5 4 3 2 1				
科学雑誌や科学の本を読む	5 4 3 2 1				
テレビで科学番組を見たり科学映画に行く	5 4 3 2 1				
クラシック音楽の音乐会・コンサートへ行く	5 4 3 2 1				
美術館や、科学以外の博物館に行く	5 4 3 2 1				
小説や歴史の本を読む	5 4 3 2 1				
歌舞伎や能や文楽など日本の伝統芸能に行く	5 4 3 2 1				

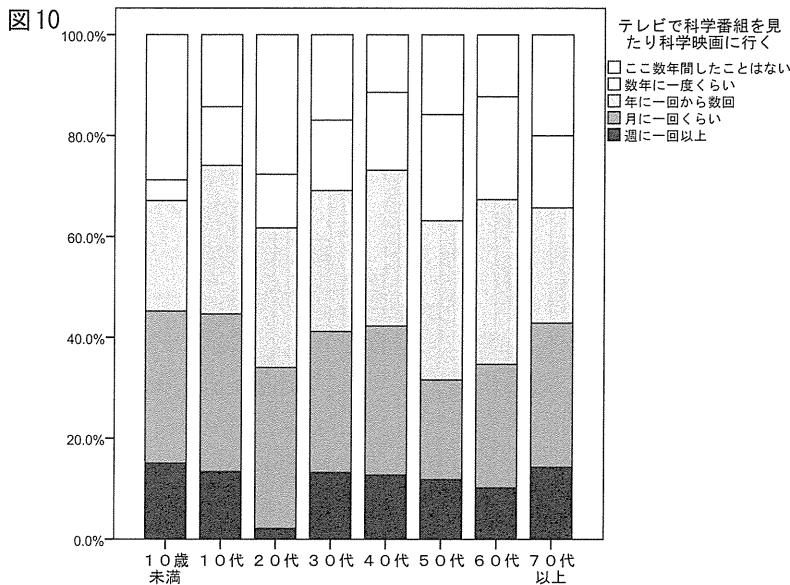
表1 回答者の直近過去5、6年における科学的・文化的消費行動に関する質問

最初の4問は、科学的消費行動に関する質問である。この4つの質問それぞれについて、年代ごとの集計結果について、100%に尺度を設定しグラフ化した(図7-図10)。これらのグラフから、年代ごとの科学的消費行動の傾向をとらえることができる。ほぼすべての年代において、半数近くが「科学博物館やプラネタリウム」および「科学イベントやサイエンスカフェ」に最低数年に一度は通っていると答えている。さらに、多くの年代において半数以上が、年に最低1回から数回は「科学雑誌」を購読したり「科学番組」を視聴している。そのうち約1割は、毎週科学番組を視聴している。

図7







次の4問は、芸術・文学といった文化的消費行動に関する質問である。それぞれの年代ごとの集計結果について、100%に尺度を設定しグラフ化した(図11-図14)。

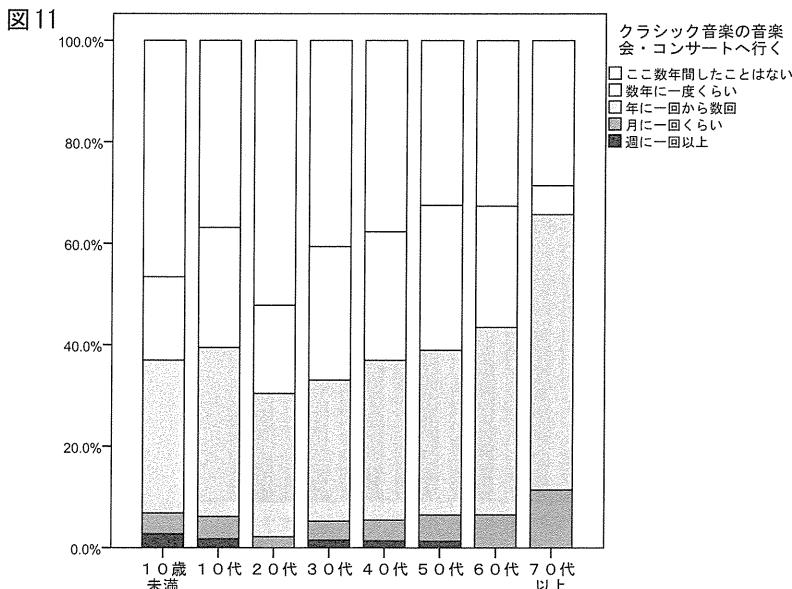


図12

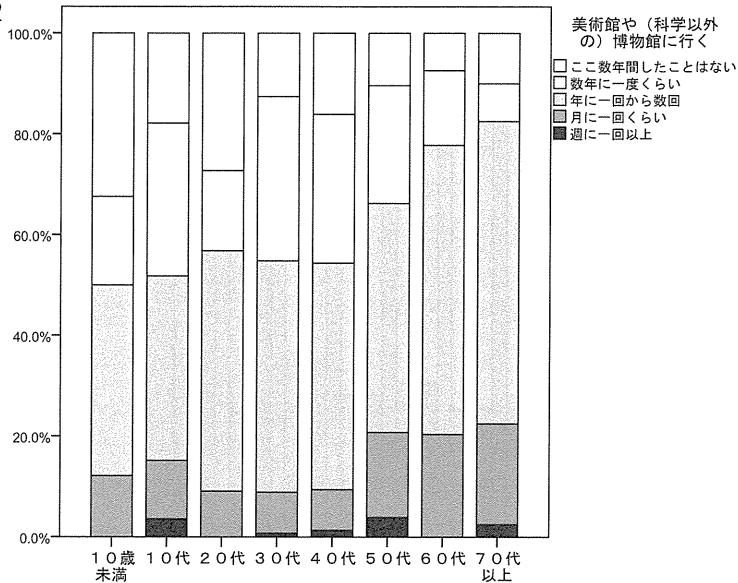
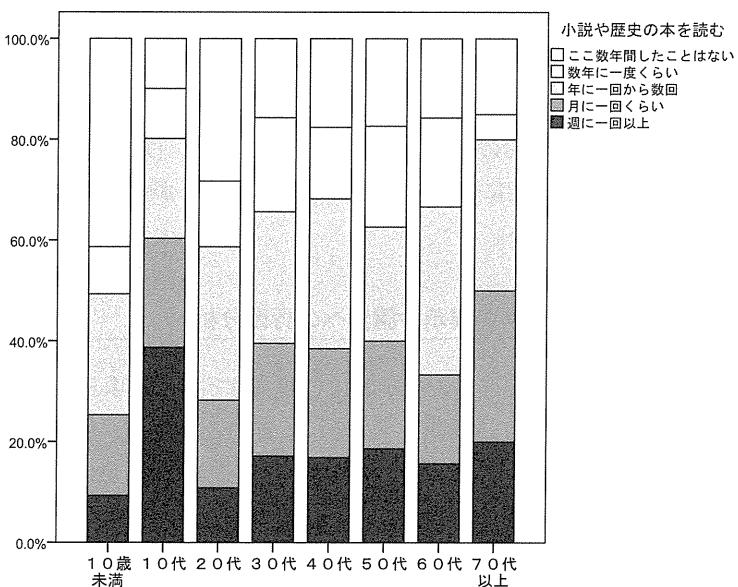
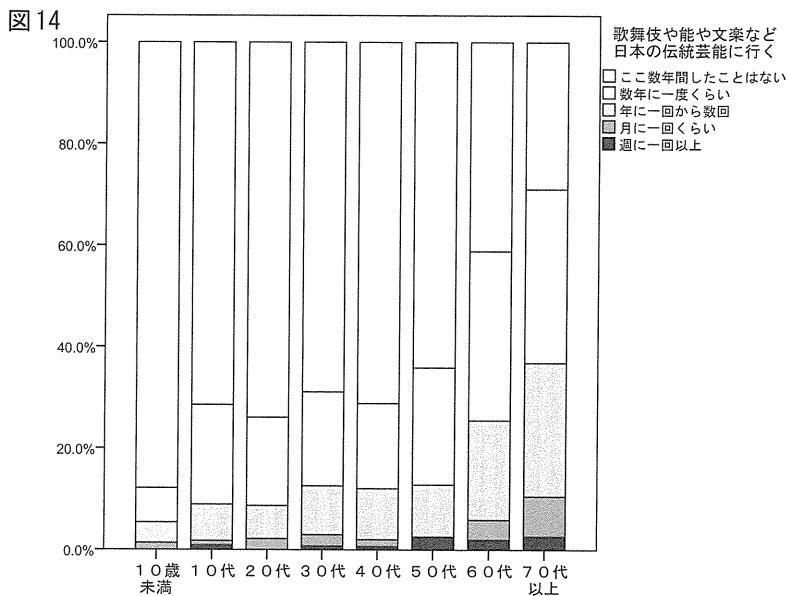


図13





いずれの芸術・文学といった文化的消費行動についても、10代の活発さが顕著である。特に「小説や歴史の教科書を読む」については、10代の40%近くが「週に1回以上読む」と答えており、全国的な趨勢として小学校高学年から中学、高校生における「朝読書」の習慣が浸透していることがその理由の一つとしてあげられよう。「歌舞伎や能や文楽など日本の伝統芸能に行く」については、年代が下がるごとに参加率が顕著に低下している。

3.4. 属性ごとの個々の展示や講演への行動分析

分子科学研究所の当日の展示および講演すべて(40項目)について、参加の有無と満足度(5段階評価)尋ねる質問を設けた。満足度については、イベント等の満足度調査に多くみられるように、全体的な評価の分布は非常に良い評価に偏っていた。参加した展示については、多くの回答者が満足しているといえるだろう。ここで、属性ごとに展示への嗜好に違いがあるかについて、クロス集計表による分析を行い、カイ

二乗検定を行った。有意差が確認された結果を一覧表にして、表2に示す。

参加率の高いグループ	岡崎コンアレンスセンター	山手キャンバス	明大寺キャンバス
親子連れとそれ以外	スパークピュータでどうえた水やタハク質の動き*	サッカボールを組み立てる** 光インクと見えないインクで絵を描こう**	
性別	光と分子の理論研究** 理系漫画家はやのん作品展*	プラスチックの半導体を作る** お椀型分子を作る*	
小学生	旋光万華鏡	サッカボールを組み立てる** 光インクと見えないインクで絵を描こう**	
小学生とそれ以外	理系漫画家はやのん作品展** 「触媒」分子の科学工場*	磁石の力で分子をみる*	地上で使う宇宙の光「シングルレフ光」 (UVSOR施設公開)*

山手キャンパスでは、工作を含む体験型イベントであり、かつ作ったものを持ち帰ることができる2つのイベントに親子連れと小学生の人気が集中している。また、展示への出席率の性差では、全体的に男性の方が出席率が高い値が出た。なかでも、岡崎で2つ、山手で2つのイベントで、男性の参加率が有意に高いものがあった。全体的に、予想より展示への嗜好に男女差は見られなかったといえる。このことは、ひとりで来場した人よりも、親子、夫婦などグループで来場する人が多かったためと考えられる。

表2 イベント名の横の*は、カイ二乗検定(両側)の結果を示す

* p<=0.05

** p<=0.01

4. 国立天文台特別公開日インタビュー調査の概要

4.1. 日頃の科学消費行動について

日頃よく足をはこぶ科学博物館として、比較的近隣の科学館でプラネタリウムを擁する「多摩六都科学館」や「府中市郷土の森博物館」をあげる人が多かった。「科学技術館」も比較的人気があった。購読している科学雑誌としては、「ニュートン」と「子供の科学」の誌名が多くあがった。よく視聴する科学番組としては、多くの人がNHKの「サイエンスZERO」と「ダーウィンが来た」、そしてTBS系列の「飛び出せ！科学くん」を挙げている。また、ケーブルテレビを視聴していないと見ることができないが、「ディスカバリー・チャンネル」を挙げた人がいた。科学者による科学講演会への参加をあげた人も比較的多く見られた。講演会の参加と比較して、サイエンスカフェへの参加については、今回の調査では「よく行く」と答えた人は少なかった。「三鷹でやっていることは知っているが行く機会がない」という人や、「機会があれば行きたいが機会が少ない」ことを指摘する人がいた。

国立天文台の特別公開への参加は、「初めて」と答えたのが19組、2回目以上複数回の参加と答えたのは10組であった。特別公開だけでなく、三鷹キャンパスの常時公開施設をしばしば見学している人もいる。「古い建物が雰囲気があっていい」とし、散策場所として楽しんでいる人もいるようだ。

全般的に、「学問としての天文学」への興味というよりも、「星が好き」「プラネタリウムが好き」なため、「ホームスター」を購入して自宅でプラネタリウムを楽しんだり、「星を見てくれるペンション」を家族旅行の際に選んだりといった傾向が多くの家族でみられるといえる。このことは、「星への興味」をいかに「文化としての天文学」へつなげていくのか、という科学コミュニケーション研究が抱えている課題の難しさを端的に表しているといえよう。

4.2. 来場動機について

2009年は、日本の陸地では46年ぶりとなる皆既日食が観測される年であったことから、「テレビや新聞で見た日食のニュースを機会に星に興味を持った」とする声が複数あがった。天文台で行われている他のアウトドア活動のひとつである「観望会」への参加をきっかけに特別公開にも参加した人も複数いた。

家族連れのうち、多くの親たちが自分も「星が好き」「プラネタリウムが好き」と答え、「子供に本物を見せたかった」ことを来場動機にあげている。「子供のころ親に買ってもらった望遠鏡を大人になってからひっぱりだしてきて、土星を見て感動し、それをきっかけに天文ファンになった」小学5年生の男の子を連れた父親は、毎週科学番組を視聴し、科学雑誌を毎月購読している。この父親も、「子供に科学に親しむ経験をさせる」ことを来場動機にあげている。より具体的に、「学校の科学教育が不足している。望遠鏡など、実物を見ることが（子供には）大切だと思っている。」と語る母親もいる。子供が「理科好きなので興味を伸ばしてやりたい」という親心を挙げる人もおり、特別公開などの科学イベントを学校教育の補足として、またはさらに発展させるための機会ととらえている親が多いようだ。

親子連れと比較して、ひとりで来る人、または友人とのグループで参加する人たちの来場動機は多様性に富んでいる。三鷹キャンパスから徒歩40分ほどの場所に住んでいる80代の女性は、「農家の6人兄弟の真ん中の生まれで、旧制の女学校しか出ていないが科学にずっと興味があった。しかしどこで勉強したらいいかわからなかった。科学講演会を聞きに行ったり、科学番組を見たり、クラシック音楽も日本の伝統芸能も大好きである。今回のイベントには、自分なりの短歌の創作に生かしたいと思い参加した。夫の介護を終えたのを機会に、これからもっと積極的に活動したい。」と語っている。「現在は80歳を超えてあまり頻繁に行けなくなつたが、10年前までは科学講演会や科学博物館だけでなく、クラシックの音乐会や文楽などに頻繁に通っていた。今

回はALMAプロジェクトがどのくらい進んでいるのかはつきり知りたかったから来た」と具体的なプロジェクト名を挙げる男性もいる。20代から30代の女性グループは、「国立天文台の研究者による講演会を以前に別の場所で聞き、その人の講演が面白かったので、今回もその人の講演を聞く目的で来た」とし、「天文学に興味があったわけではないが、今回の特別公開で興味を持った」という。また、20代の女性3人組は、それぞれ物理、化学、生物を専攻する大学生であるが、「大学院進学を考えて」おり、「進学先として総研大に興味があるため、(天文学専攻の)キャンパスを見に来た」としている。総研大としては、今後基盤とする大学共同利用研究所の一般公開日に際して、大学紹介の展示や説明といった大学広報活動を考慮する必要があるかもしれない。

4.3. 一番良かった、または印象に残った展示についての感想

「本日のイベントや展示の中で、最も気に入ったものをひとつあげ、その理由をお聞かせください」と質問し、最も印象深い展示についての感想を聞いた。来場動機に多くあげられた「本物を見たい」という欲求にこたえたのは、やはり観測装置の「実物」である。干渉計型重力波アンテナTAMA300について、「地下の大きなトンネルと大きな装置に感動した。見に来ないと知らないものなので、良かった。」、「(TAMAを見て)こういうことをやっていると知った」と3つのグループが答えている。「初めて大きな望遠鏡を見た」、「大きな望遠鏡が良かった」と答えたグループが2組、65cm赤道儀を具体的に挙げたグループが2組、そしてフレア望遠鏡やAINシュタイン塔を挙げたグループもあった。2組のグループが、「マシンショップ」の機材をつくるところが面白かったとしている。小学生までの子供たちでは、「スタンプラリー」を挙げることが多かったが、「手回し計算機」の体験が面白かったとする小学5年生の女の子もいる。

最先端の観測装置を身近に体験できるということは、国際的にみれば非常にめぐまれた科学教育の機会が開かれているといえる。この機

会をなるべく多くのこどもたちが平等に享受できるよう、われわれ学術関係者は考えていかねばならない。

5. おわりに

今回の分子科学研究所の調査では、質問紙のスペースの都合上(A4用紙1枚表裏)、学術的な仮説に基づく質問項目と、研究所の広報戦略としてのマーケティング的質問の間で設計の折り合いをつけることに苦労した。回答者の負担を考えると、A4用紙一枚を超えた調査票にすることは避けねばならず、さらに一枚の調査票として質問項目の円滑な流れを考慮しなければならないからである。質問項目の厳選と調査票のデザインに多くの時間を割いた。今回の経験をもとに、今後はより良い調査票を設計、提案していきたい。個々の展示の参加有無と属性との関連のクロス集計の結果から、展示への参加には設置場所や人の流れの影響が大きいことが分かった。今回の調査結果から、展示の効率的な配置に関する提案につなげていきたいと考えている。統計的解析については、本報告書は中間報告的性格のものであるため、今後は多変量解析を行い、分析をさらに進めていきたい。

多くの科学研究機関が、一般公開日をはじめとしてさまざまなイベントでアンケート調査を行っているが、インタビューの手法を用いて調査を行うのはまれなのではないだろうか。この点において、今回のわれわれの国立天文台でのインタビュー調査は、新しい試みであったといえる。今回の経験をもとに、科学のアウトリーチを通して人々の多様性をより深く理解するためのひとつの方法としてのインタビュー調査を提案していきたい。

付論

この付論では本論で論じきれなかった本研究の社会学的文脈における位置づけについて簡単に述べておく。

科学におけるコミュニケーションの社会学的考察という場合、大きく分けて二つの課題がある。一つは、科学を社会的制度として捉え、その内部における

行為者たちのコミュニケーションの態様を社会学的に分析すること、そしてもう一つは、社会的制度としての科学がその「外部」といかにして相互作用するか、また科学制度の主たる産出物たる知識がいかにして他の行為者たちによって受容・利用・消費されるか、を分析し明らかにすることである。後者を簡単に科学と社会のコミュニケーションと名付けるとすると、本調査の目的はこの科学と社会のコミュニケーションのあり方を、研究所の一般公開という具体的局面において、社会学的に考察することにある。研究所の一般公開は、科学と社会のコミュニケーションの局面としてはきわめて限定されているが、それゆえに当事者たちの属性が捉しやすい。行為者たちの属性把握を容易にするために局面をしげったことも本調査の研究戦略の特徴であるといえよう。

世にいう「科学コミュニケーション」の研究と比して、社会学的な「科学と社会のコミュニケーション」研究の特徴とは何か。それは、制度を構成する行為者たちの多様性、異質性に着目しつつ分析を進めることである。より詳しくいえば、制度を構成する行為者たちの置かれた位置の相違、および彼らの所有する財=資本の多寡、そしてそこから帰結する行為者たちの戦略の多様性に留意しつつ、科学と社会のコミュニケーションを分析するのである（より一般的な理論スキームとしては例えばP. ブルデュー（Bourdieu 1975, 2001）の科学社会学における「界」概念の定式化などを参照）。

本調査ではこれらのうち、科学を受容する側の行為者たち、つまり科学制度の「外部」に位置する行為者たちの、資本所有に関する異質性に焦点を絞っている。社会学では、行為者たちの所有する財=資本を、①経済資本、②文化資本、③社会関係資本、の3つに区別して分析することが一般である。経済資本とは行為者たちが所有する経済資産や所得などを、文化資本とは典型的には親から受け継がれる教養や文化的趣味のことを、社会関係資本とは人間関係やコネクションのことである。これらの資本の所有量が社会的世界のなかで行為者たちが有利な位置に立つための基本的手段となる。経済資本や社会関係資本が行為者の利益につながることは容易に見てとれるが、②の文化資本は主として教育を通じて有利な地位の再生産に寄与する（より詳しくは瀧川（2010）を参照）。本来ならば、これらの資本の相違を総合的に検討することが望ましいが、本調査では調査設計上の制約からこれらのうち特に文化資本を中心に取り上げている。

以上、本調査の一般的な理論背景について説明した。次に、本調査における文化資本及び科学資本に関する調査項目について説明しおこう。本調査における文化資本の項目は、社会学における1995年SSM調査に準拠している（SSM調査を用いた文化資本の分析については例えば片岡（2003）を参照）。いうまでもなく、その理論的根拠はブルデュー（Bourdieu 1979=1991）の文化資本の理論に負うている。本調査では質問項目を節約する必要上から、SSM調査の項目のうち主要なものに限定し若干の改変を施した。さらに、本調査では一般的な文化資本についての質問に加えて、その下位区分として独自の科学資本に関

する項目を設けている。その際、なるべくSSM調査の文化資本項目との対応関係が明確になるよう項目の構成を工夫した。SSM調査結果との比較については今後の課題であるが、両者を比較することで日本社会における文化資本所有の一般的な分布と研究所の一般公開に出向く人々の文化資本所有との差異が明確になると考えられる。

具体的な分析については本論および今後執筆されるであろう別稿に譲ることとして、最後に調査の一般的意義をまとめておこう。

本調査は研究所の一般公開という特殊な場面を扱ったものであるが、より一般的な理論的目標として科学と社会のコミュニケーションの場における科学的知識の受容戦略に関する多様性を明らかにすることを試みている。行為者たちの多様な属性によって、展示見学への参加や来場動機などの行動がどのように変化するかを明らかにすることは、一般公開における科学コミュニケーションの質の向上という実践的意味をもつ。しかし同時に、より理論的な観点からみれば、本調査は、展示見学行動や一般公開来場行動を、行為者たちの科学受容・消費戦略の一環として捉えその多様性を明らかにするとともに、行動の規定要因を行為者の所有する資本の観点から説明しようとする試みとして位置づけることができる。

もとより今回の報告書はきわめて単純な集計報告にとどまっているが、今後の解析においては上で述べた視座から、行為者の異質性と科学知識の実践的受容のあり方について多面的に明らかにすることをめざしている。

文献

Bourdieu, P., 1975, La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison, *Sociologie et sociétés*, vol. 7, n° 1, p. 91-118

Bourdieu, P., 1979, *La distinction: Critique sociale du judgement*, Munuit (=石井洋二郎訳, 1991,『ディスタンクション——社会的判断力批判 I II』、藤原書店)

Bourdieu, P., 2001, *Science de la science et réflexivité, Raisons d'agir*

片岡栄美, 2003, 「『大衆文化社会』の分化的再生産」 in (宮島・石井編2003)

瀧川裕貴, 2010, 「総研大レクチャー講義録 科学社会学——ブルデュー科学社会学を中心に」(出版予定)

宮島・石井編, 2003, 『文化の権力——反射するブルデュー』、藤原書店

謝辞

分子科学研究所での調査では、江原正博、川口律子両氏（分子科学研究所）から多くのお力添えをいただきました。また、当日の調査票配布、回収については、分子科学研究所の職員の方が行ってくださいました。国立天文台での調査では、縣秀彦、石川直美両氏（国立天文台）のサポートをいただきました。新田伸也氏（筑波技術大学）は、当日インタビューの調査員として調査の実施に参加くださいり、瀧川しのぶ氏は調査をサポートくださいました。ここに記してみなさまへの感謝の言葉といたします。

最後になりますが、調査の趣旨をご理解いただき、調査を許可くださった中村宏樹分子科学研究所長および観山正見国立天文台台長に深く御礼申し上げます。

注

- i たとえば、加藤が2009年3月に訪問した米国モンタナ大学の物理学科では、科学のアウトリーチ活動を重視し、毎月一回程度週末に教員によるサイエンスカフェを積極的に実施している（同大学物理学科鶴田幸子教授への聞き取り調査による）。また、米国アルゴンヌ国立研究所では、毎年一回一般公開日”Public Open House”を設け、近隣住民へのアウトリーチ活動を行っている（2009年7月に、平田光司および加藤直子が行った同研究所Lee Teng氏への聞き取り調査による）。
- 欧米の科学のアウトリーチ活動に関する政策的取りくみ状況に関して、詳しくは平成16年版科学技術白書第一部第一章「科学技術と社会に係る世界の政策動向」および第一部第三章「社会とのコミュニケーションの在り方」を参照していただきたい。
- ii 平成18年度から5カ年の「科学技術基本計画」：http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/06032816/001/001/013.htm
- iii 総合研究大学院大学に参加する大学共同利用機関等に関しては、総研大ホームページ「キャンパスマップ」を参照していただきたい。
- iv ここでいう科学的消費行動とは、科学を文化的な産物と位置付けたうえで、自ら科学博物館に出向いたり、サイエンスカフェに参加したり、科学雑誌を購入するなど、科学的知識を得たり楽しむために費やす時間や金銭的消費を伴う行動をさす。
- v グループの場合は、グループのなかからひとりだけ回答者を抽出して質問することは困難であるため、グループ全体への質問とした。