HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	研究者の「子ども時代」に焦点を当てた展示の有効性
Author(s)	坂倉，真衣；三島，美佐子；飛松，省三
Citation	科学技術コミュニケーション，12，75-91
Issue Date	2012-12
DOI	https://doi.org/10.14943/58924
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/50974
Type	departmental bulletin paper
File Information	JJSC12_006_rev.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	研究者の「子ども時代」に焦点を当てた展示の有効性
Author(s)	坂倉, 真衣; 三島, 美佐子; 飛松, 省三
Citation	
Issue Date	2012-12
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/51009
Right	
Type	article
Additional Information	

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

報告

研究者の「子ども時代」に焦点を当てた展示の有効性

坂倉 真衣[1]，三島 美佐子[1,2]，飛松 省三[3]

Action Research for Effectiveness of the Exhibition Focusing on Researcher's Childhood

SAKAKURA Mai, MISHIMA Misako, TOBIMATSU Shozo

Keywords: outreach activities, exhibition, childhood, picture book, experience

1. はじめに

近年，研究者と公衆との双方向性対話の必要性から，サイエンスコミュニケーションの重要性が強く叫ばれるようになった（渡辺 2008a）．大学等の研究機関でもアウトリーチを目的としたサイエンスコミュニケーション活動も多く行われるようになっている．このような流れの中，アウトリーチ活動を行う上で，実施者は一般の人々の多くは科学もしくは科学者に対して必ずしもいいイメージを持っている訳ではないということを意識しておかねばならない．2004年に内閣府が十八歳以上の二千人あまりに対して実施した「科学技術と社会に関する世論調査」によれば，「科学者や技術者は，身近な存在であり，親しみを感じるという意見についてどう思うか」という質問に対して，「そう思う」あるいは「どちらかといえばそう思う」と答えた人の割合は，16％であるのに対し，「そう思わない」あるいは「あまりそう思わない」と答えた人の合計が74％にも達していた．この結果を受け，渡辺（2008b）は，「マイナスイメージが生じる理由の一つは，科学技術を推進している人間の顔が見えないこと，もう一つは誰がコントロールしているのかわからないことかもしれない．それは，科学技術者が縁遠い存在と思われていることとも通じている．」と指摘している．さらに渡辺・今井（2005）は，科学の「無関心派」層に対しては，分かりやすく説明することは重要であるが，説明の仕方を工夫するだけでは不十分であり，科学は意外と楽しく美しく，ときにはおしゃれである等，日常生活を送る上でも科学技術を身近で親しみやすいものとして意識させるための工夫なり施策が必要であるとも述べている．このような指摘からも，より研究者の顔が見え，さらには親しみを持ってもらえるようなアウトリーチ方法の検討が必要である．

また，サイエンスカフェ等科学系のイベントに訪れる人は，元々科学に関心がある人が多く，科学にあまり関心がない人にとってはそのイベントに参加すること自体，敷居が高いという指摘もある（四方 2010，内田ら 2011等）．内田ら（2011）は，そのような科学にもとから興味・関心が高くない層に向けて，サイエンスと，サイエンス以外の分野を組み合わせて設計する“Blending Science”という手法を提案し，エンターテイメントを掛け合わせたサイエンスイベントを行って

2012年7月11日受付　2012年10月3日受理
所　属：1 九州大学大学院総合新領域学府
2 九州大学総合研究博物館
3 九州大学大学院医学研究院
連絡先：mai.sakakura@gmail.com

いる．四方 (2010)，内田ら (2011) の指摘するように，科学に興味・関心が高いとはいえない層に向けたさらなるサイエンスコミュニケーション活動手法の検討も必要である．

そこで筆者らは，科学に関心がある人だけではなくより幅広い層に向けて科学や研究者に親しみを感じてもらうことを目的としたサイエンスコミュニケーション活動手法の一つとして，研究者の「子ども時代」に焦点を当てた展示を考案した．さらに，本展示を実際に行い，それを見たことにより研究者のイメージが変わるという来場者のコメントをふまえ，「子ども時代に焦点を当てた展示の有効性について検証したので報告する．

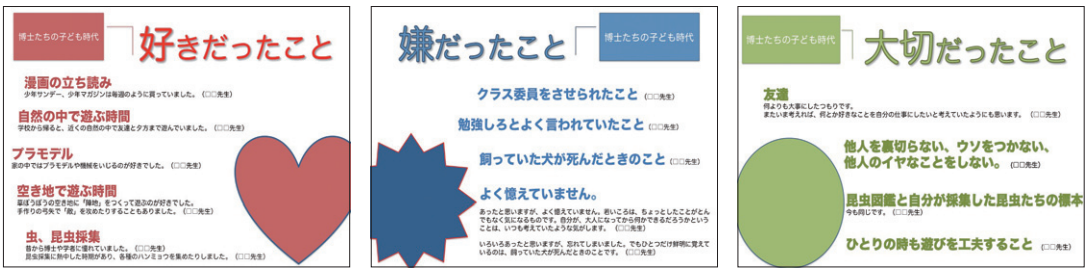


図1　子ども時代紹介パネル

2.　展示開発にあたって

2.1「子ども時代」に焦点を当てることの意義

ホリンデイル (2002) は著書「子どもと大人が出会う場所」の中で，「子ども性 (childness)」を提唱している．「子ども性」とは，「子どもの特性，子どもであること」という意味であり，みなぎる活力や，あるふれる想像力，いろいろなことを試そうとする欲求等が，子どもだけではなく，誰もが子どもであった経験から大人の中にも残っているというものある．大人もこの「子ども性」によって，「生き残った子ども」を，自らの内に保ち続けることができ，それにより成熟した自己を完成する．すべての人は，自分自身の「子ども性」を，ごく幼い頃から発達させ，子ども時代の経験を大人時代へと持ち込む．そして，その「子ども性」という大人と子どもに共通する価値観により，大人も子どもと交流することができると同時に，新たな力を得る (ホリンデイル 2002)．さらに，中村 (2010) も，「学問をする者は，社会が子ども性を失わないための存在，別の表現をするなら本質的問いを問い続けるために存在し，社会の片隅で考え続けることが許される者と受け止めてはいけないでしょうか．」と述べており，研究者が「子ども性」を持ち続けることの重要性について示唆している．そこで筆者らは，研究者の「子ども時代」に焦点を当てることは，大人の中に残る「子ども性」を喚起し，科学に興味・関心が高いとは言えない層の人々にも，自分の子ども時代の記憶と重ね合わせることで，研究者に関心をもつきっかけになるのではないかと考えた．また，中村 (2010) が示唆しているように「子ども性」は科学研究を進める上で重要な要素でもある．人々が自分の「子ども時代」について振り返ることや，今まさに「子ども時代」を生きている子どもたちについて考えることは，「本質的問いを問い続ける」という科学研究に改めて興味・関心を持つきっかけになる可能性があるのではないか．「みんな昔は子どもだった」という言葉に代表されるように，「子ども性」は，子どもだけではなく，大人，また一般の人々だけではなく，研究者を含む全ての人々に共有されるものである．

以上を踏まえ今回は，一般の人々が研究者に興味･関心をもつことや，研究者を含めた全ての人々が科学研究について改めて考えるきっかけとして「子ども時代」に焦点を当てることにした．具体的には，まず研究者に，子どもの頃に好きだったこと，嫌だったこと，大切にしていたこと等，筆者らの作成したアンケート (付記1) に回答してもらい，それを元に「子ども時代紹介パネル」(図1) を作成し，展示することとした．

2.2「体験」をデザインするという考え方を取り入れた展示空間

「子ども時代」を展示するにあたり，会場の空間づくりについては，九州大学（以下、九大）ユーザーサイエンス機構子どもプロジェクト（2005～2009年）が行ってきた「絵本カーニバル」[1)]を参考とした．絵本カーニバルは，絵本を媒介としたコミュニケーションを提案し，地域における子どもの居場所づくりを行う活動である．そこで使用される展示什器は，「どこでも誰でも絵本を飾ることで空間を変える手法をつくる」というミッションのもと開発されており，主催や規模や開催地等は極めて多様に，現在までに100回近く開催されている．絵本カーニバルのデザインとは，「体験」をデザインするという考えに基づき，万人に共通する唯一のものを提示するのではなく，1人1人違うその体験の多様性を引き出すための「足場」を提示するというものである（九州大学ユーザーサイエンス機構編 2008）．そこには，子どものワクワクとした気持ちを生むための「目線のデザイン」の工夫や，日常と非日常の時間を作り出す「光のデザイン」等が挙げられている．絵本カーニバルの会場には，図2のように，絵本が表紙を向けて並べられており，やわらかな明かりに照らされたとても暖かい雰囲気の空間になっている．そこには，子どもから大人まで様々な年代の人が訪れる．そして訪れた人の多くは，その空間で思い思いに過ごし長居をしている光景がよく見られる．

図2　絵本カーニバルの様子

筆者らは，研究者の「子ども時代」に焦点を当てた展示を行うにあたり，このような考え方の空間づくりを科学系のイベントにも取り入れることが必要であると考えた．「アート」の要素も取り入れ，見た目にも素敵で思わず「入りたい」と感じてもらえるようなサイエンスイベントの空間をつくることは，内田ら（2011）も提案する“Blending Science”の考え方にも繋がる．そこで，絵本カーニバルでも使用されている円形のテーブルや，やわらかい色彩のマットを取り入れるとともに，「体験」をデザインするという考えに基づき，実際に実験で使われている器具や，研究者や来場者自身の子ども時代を想起させるおもちゃを配置することとした．それにより，単に研究者の子ども時代を紹介するというだけではなく，科学を通した「子ども時代に感じた不思議に思う気持ちや，わくわくドキドキした気持ちの共有」という展示全体のコンセプトにこだわることとした．

2.3「子ども時代」を共有するものとしての絵本

前節でも述べたように，絵本カーニバルで展示される絵本は，すぐ手に取って読むことができるように，表紙を正面に向けて並べられる（図2）．そのような設えは，会場の色彩を豊かにするとともに，入るとすぐに表紙が目に入ってくることにより，思わず手に取って読みたいという気持ちを喚起する．絵本カーニバルの創始者である目黒実は「絵本は子どもにとって一番身近なメディアであり，大人だってかつては触れてきたもの．」と述べている（目黒 2006）．絵本は，子どもにとって多様な世界に触れることのできる一番身近なメディアであるとともに，大人にとっても「子どもの時間」に再び出会い，自分の「子ども時代」について振り返ることのできるものであると考えられる．従って，絵本を取り入れることによって，今回の展示のコンセプトである「子ども時代」を大人も子どもも一緒になって共有することができるのではないかと考えた．また，絵本には，多様な種類のものがあり「自然」や「食べ物」という身近なテーマで選書することや，「色」をテーマにしたアイキャッチとしても使用することができる．「哲学」や「時間」等の抽象的なテーマも，例えば哲学な

らば哲学の要素を取り出し，その要素にそったものをバランスよく選んでいくことによって来場者に感じてもらうことができる（九州大学ユーザーサイエンス機構編 2008）．さらに，絵本には科学絵本とよばれる科学に特化したものがあり，「子どもと楽しむ科学の絵本」（子どもと科学をつなぐ会編 2002）でも紹介されているように，その種類は非常に多岐にわたる．絵本は，子どもにとっても大人にとっても身近なメディアであり，選書によって科学コミュニケーション活動の目的に合ったテーマを伝えることができるものであると言える．

今回の展示では，「子ども時代紹介パネル」のほかに，九大研究者が子ども時代に読んでいた絵本の紹介と実物の展示を取り入れた．そして，本展示の目的である科学に親しみを感じてもらうということを考え，子どもたちにとって身近な科学であると考えられる「みんなのしぜん」「みんなのからだ」というテーマで選書した絵本も，絵本カーニバルの手法により展示することとした．

3.　Qcafe2009サイエンスギャラリーの開催報告

今回考案した「子ども時代」に焦点を当てた展示は，Qcafe[2] 2009「脳シリーズ」の連動企画「Qcafe2009サイエンスギャラリー」として2010年3月18日から24日まで紀伊國屋書店福岡本店にて行った．Qcafe2009サイエンスギャラリーの詳細を以下に示す．

3.1 概要

【イベントタイトル】Qcafe2009サイエンスギャラリー
【開催期間】2010年3月18日から24日
【場所】紀伊國屋福岡本店6階イベントスペース
【主催】九大P&P「脳を語ろう・福岡2009」
【共催】九州大学総合研究博物館／九州大学女性研究者キャリア開発センター／九州大学社会連携課
【協力】紀伊國屋書店／九州大学統合新領域学府／九州大学医学研究院／サイエンス・パブ／NPO法人ミュージアム研究会

Qcafe2009サイエンスギャラリーでは，飛松を始め，Qcafe2009「脳シリーズ」に登場した5人の研究者（医学研究院1名，芸術工学研究院1名，理学研究院1名，農学研究院2名）に「子ども時代」についてのアンケート（付記）を実施し，「子どもの頃に好きだったこと」「嫌だったこと」「子ども時代にお気に入りだった本や絵本」等について回答してもらった．そして，その結果をもとに「研究者紹介パネル」，「子ども時代紹介パネル」等を作成した．子ども時代に読んでいた絵本については開催場所である紀伊國屋書店に協力を得て，会場で購入できるものとして展示をすることとなった．

図3　研究者紹介パネル

図4　子どもたちへのメッセージパネル

3.2展示パネル

回答されたアンケートを元に，研究者の子ども時代に好きだったこと，嫌だったこと等をまとめた「子ども時代紹介パネル」（図1）のほか，それぞれの研究者の顔写真入り「研究者紹介パネル」（図3）「子どもたちへのメッセージパネル」（図4）の3種類のパネルを作成し，展示をした．

3.3展示した絵本

アンケートより得られた研究者たちの「子ども時代に読んでいた本や絵本」計20冊を展示会場で購入できるものとして展示した．なお，当初予定していた絵本だけでは回答が限られてしまったため，子ども向けの本（児童書や図鑑等）も展示対象に入れることとした．さらに，坂倉が選書した「みんなのからだ」「みんなのしぜん」というテーマの絵本も計50冊，身近なテーマから科学や研究に関心をもってもらうきっかけとして展示した．展示した本や絵本の一部を表1に示す．

表1．書籍一覧

研究者が子ども時代に読んでいた本や絵本	『三国志』　吉川英治（講談社），『ナルニア国ものがたり』C. S. ルイス（岩波書店），『シャーロック＝ホームズの冒険』コナンドイル（偕成社），『浦島太郎』　笠松紫浪（講談社），『新　物理の散歩道』ロゲルギスト（筑摩書房），『ドリトル先生シリーズ』ヒュー•ロフティング（岩波書店），『せいめいのれきし』バージニア•リー•バートン（福音館書店），『こんとあき』林明子（福音館書店），『もぐらとずぼん』エドアルド•ペチシカ（福音館書店），『こぎつねコンとこだぬきポン』　松野正子（童心社）　ほか10冊
「みんなのしぜん」というテーマで選書した絵本	『自然がつくるアート』滝沢美絵（大月書店），『みつばちの本』ウテフュール（岳陽舎），『テントウムシ』今森光彦（アリス館），『もりのえほん』安野光雅（福音館書店），『じめんのうえとじめんのした』アーマE. ウェバー（福音館書店），『森のはるなつあきふゆ』岸田衿子（ポプラ社），『ユカの花ものがたり』河合雅雄（小学館），『土の絵本』日本土壌肥料学会（農山漁村文化協会），『ふゆめがっしょうだん』長新太（福音館書店），『カモフラージュの本』ルネメトレ（岳陽社）　ほか15冊
「みんなのからだ」というテーマで選書した絵本	『どっちがえらい?脳とからだ』坂井健雄（岩波書店），『おもしろからだことば』　石津ちひろ（草土文化），『からだシアター』五味太郎（ブロンズ新書），『人体絵本』ジュリアーノフォルナーリ（ポプラ社），『ドキドキ　心ぞうの研究』柳生弦一郎（福音館書店），『どうぶつえんガイド』あべ弘士（福音館書店），『さわる•五感の本』クロードデラフォッス（岳陽社），『かぐかぐ』カムカムズ（PHP研究所），『人間』加古里子（福音館書店），『いのちとからだのなぞなぞなんだ』かこさとし（農山漁村文化協会）　ほか15冊

3.4「体験」をデザインした展示空間

Qcafe2009サイエンスギャラリーを開催した紀伊國屋書店福岡本店のイベントスペースは，書籍売り場に面したスペースであった．普段は，展示即売を始め，書籍に限らない様々な催事が行われている．書籍売り場を訪れた人々がオープンスペースを通って自由に出入りすることができ，エレベーター付近にあるため，比較的人の出入りが多い場所であった．

展示空間を訪れた人の「体験」をデザインすることを考え，会場全体の統一感を出すため，備え付けであった中央の展示台に白い布をかけ，その展示台を囲むよ

図5　会場全体の様子

うに絵本カーニバルで使用される円形テーブル，鮮やかな色彩の円形マットを配置した（図5，6）．書籍売り場という特性上，蛍光灯を消すことは出来なかったため，絵本カーニバルの手法の一つである「光のデザイン」はできなかったが，子どもの目線に合わせて，大人もしゃがんで読むことのできる「目線のデザイン」を行った．研究者が子ども時代に読んでいた絵本は，「研究者紹介パネル」と並べる形で展示をした（図7）．さらに「子どもの時代に感じた不思議に思う気持ちや，わくわくドキドキした気持ちの共有」という展示全体のコンセプトに合わせて，実際に実験で使われている器具や，研究者や来場者自身の子ども時代を想起させるおもちゃを来場者の動線を考え配置していった（図8）．

図6　円形テーブルとマット

図7　子ども時代に読んでいた絵本

図8　実験器具とおもちゃ

3.5 当日の様子

期間中，書籍店という開催場所の特性上，必ずしも本展示を見るためではなく入ってきた方も多く，7日間で200名程の来場者があった．中高校生等普段サイエンスカフェにあまり来ない年齢層の来場者も多く見られ，このような科学系のイベントにはあまり来ないと考えられる人も，偶然足を踏み入れてくれるという点で，今回のような書籍店で科学イベントを行うことは利点があった．また，会場には，図9のように，絵本に惹かれて会場に入って来た子どもにつられるようにして親も，一緒に絵本を読んだり，その奥にある九大研究者の研究紹介にも目を

図9　当日の様子

通したりと親子でゆっくりと過ごす姿も多く見られた．さらには，実験器具に入った色水を見て，上下に振ってみたり，「これ何？」と親に質問をしたりする子どもの姿もあった．何人かの来場者に九大研究者のイメージを聞いてみたところ「身近にいないから分からない」「遠い存在」等という印象が挙げられた．そして，本展示を見たことにより「みんな子どもだった」「話しかけてもよさそうだと思った」等という印象に変わったと話してくれる方もいた．研究者の子ども時代パネルを見て，「博士も漫画を読んでいたんだ！」と素朴な驚きを思わず口に出す子どもの姿もあった．

4.効果の検証

4.1.調査概要

Qcafe2009サイエンスギャラリーにおいて，本展示を見たことにより研究者のイメージが変わるという来場者のコメントをふまえ，一般の方や九大の学生，職員を対象として，研究者の「子ども時代」に焦点を当てた展示の効果について調査を行った．調査には，九大総合研究博物館常設展示室（以下、九大博）のフリースペースを使い，展示空間を再現した（図10）．再現した展示内容は，Qcafe2009サイエンスギャラリーで用いた「子ども時代紹介パネル」「研究者紹介パネル」「子どもたちへのメッセージパネル」，絵本，円形マットやテーブルを用いた展示空間である．そして，研究者の名前と研究内容が書かれた解説のみを見た場合と，本展示を見た後では，印象等についてどれ位の差があるのかについて調べた．

図10　九大博に再現した展示

4.2 調査方法

まず対象者には，一般の人が九大研究者を知ろうとするときに用いると考えられる九大ホームページの研究者情報から抜粋した研究者の名前と研究内容が書かれた解説を見せ，科学および研究者に対し持っているイメージについてアンケートに答えてもらった．その後，本展示を見てもらい，同様のアンケートにより，科学および研究者に対するイメージの変化を調査した．なお，アンケートで用いた科学および研究者についてのイメージの単語は，もともと国立科学博物館に来館予定の団体を対象として集められた「科学」に対するイメージの形容詞または形容動詞（小川 2007）である．その中から，九大および九大博のイメージについて調査したアンケート（三島 2009）を元に選択した（本調査で使用したアンケートは，付記2に付している）．このような手法は，セマンティック・ディファレンシャル法（semantic-differential method）と呼ばれ，1対の反対語もしくは否定語を両極に置くことにより，特定の対象についての印象を調べるものである（Osgoodら 1957）．さらに，本展示に参加をした5名の研究者について，解説のみを見て具体的な印象を書いてもらい，本展示を見た後に印象が変わった場合は，どのように変わったのかを詳細に回答してもらうこととした．また，調査では，アンケートの他に対象者が本展示を見る際の観察も行い，複数の調査手法を用いて得られた結果を考察した．

4.3 調査対象者

調査対象者の募集については，より幅広い層という観点から多様な学部の学生が所属する学内サークルのメーリングリストを通じてと，九大近辺にある飲食店を通じて行った．調査対象者は，学内13名（学生12名，職員1名），学外6名（学生2名，社会人3名，退職者1名），計19名である．調査対象者のプロフィールを表2に示す．

表2　調査対象者プロフィール

	学内外区別，所属	性別	年代		学内外区別，所属	性別	年代
1	学内(学生)．芸術工学部	男性	10代	11	学内(学生)．記載なし	男性	20代
2	学内(学生)．芸術工学部	女性	20代	12	学内(学生)．記載なし	男性	20代
3	学内(学生)．芸術工学部	女性	20代	13	学内(職員)．事務	男性	40代
4	学内(学生)．医学部	女性	20代	14	学外(定年退職者)	男性	70代以上
5	学内(学生)．経済学部	男性	20代	15	学外(社会人)	男性	60代
6	学内(学生)．理学部	男性	20代	16	学外(学生)	男性	20代
7	学内(学生)．理学部	男性	20代	17	学外(学生)	女性	20代
8	学内(学生)．文学部	男性	20代	18	学外(社会人)	女性	20代
9	学内(学生)．文学部	女性	20代	19	学外(社会人)	女性	20代
10	学内(学生)．統合新領域	女性	20代				

4.4 調査結果

図11，12に，本展示を見る前（事前），見た後（事後）で科学および九大研究者に対するイメージがどのように変化したかをグラフで示している．表3，4には，グラフの元になっている数値を標準偏差つきで示した．「科学」「九大研究者」に対するイメージについて，それぞれのイメージの得点についてWilcoxonの符号付き順位和検定を行った．

** p＜0.01　* p＜0.05　† p＜0.10

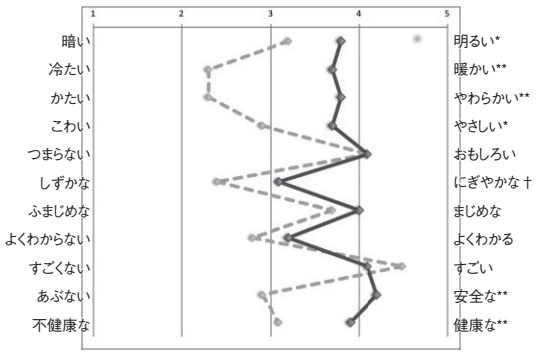


図11　「科学」に対するイメージ（事前、事後）

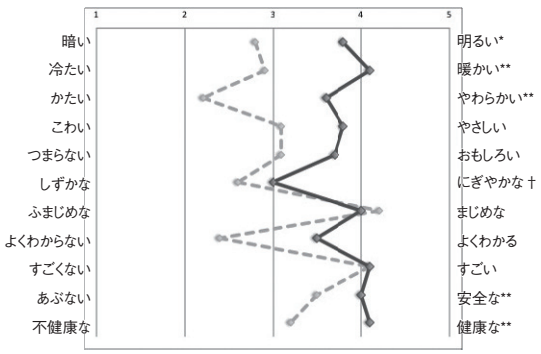


図12　「九大研究者」に対するイメージ（事前、事後）

表3 「科学」に対するイメージ

	事前		事後		
	平均ポイント	標準偏差	平均ポイント	標準偏差	
暗い⇔明るい(↑)	3.2	1.1	3.8	0.7	*
冷たい⇔暖かい(↑)	2.3	0.9	3.7	1.0	**
かたい⇔やわらかい(↑)	2.3	1.1	3.8	0.9	**
こわい⇔やさしい(↑)	2.9	1.0	3.7	0.8	*
つまらない⇔おもしろい	4.1	1.0	4.1	0.7	
しずかな⇔にぎやかな(↑)	2.4	1.0	3.1	1.1	*
ふまじめな⇔まじめな(↑)	3.7	1.4	4.0	0.8	
よくわからない⇔よくわかる(↑)	2.8	1.2	3.2	1.0	
すごくない⇔すごい(↓)	4.5	0.8	4.1	1.1	
あぶない⇔安全な(↑)	2.9	1.0	4.2	0.6	**
不健康な⇔健康な(↑)	3.1	0.9	3.9	0.9	**

表4 「九大研究者」に対するイメージ

	事前		事後		
	平均ポイント	標準偏差	平均ポイント	標準偏差	
暗い⇔明るい(↑)	2.8	0.9	3.8	0.8	**
冷たい⇔暖かい(↑)	2.9	0.8	4.1	0.7	**
かたい⇔やわらかい(↑)	2.2	0.8	3.6	0.8	**
こわい⇔やさしい(↑)	3.1	1.0	3.8	0.7	*
つまらない⇔おもしろい(↑)	3.1	1.0	3.7	0.9	†
しずかな⇔にぎやかな(↑)	2.6	1.3	3.0	0.7	
ふまじめな⇔まじめな(↓)	4.2	0.9	4.0	0.8	
よくわからない⇔よくわかる(↑)	2.4	0.8	3.5	0.7	**
すごくない⇔すごい	4.1	0.9	4.1	0.9	
あぶない⇔安全な(↑)	3.5	1.0	4.0	0.7	†
不健康な⇔健康な(↑)	3.2	0.9	4.1	0.8	**

平均ポイントが上がったものには（↑）を，下がったものには（↓）を付している．ほとんどの項目が有意に上がった一方で，「科学」に対するイメージのうち，「つまらない⇔おもしろい」の項目に関しての変化はなく，「すごい⇔すごくない」の項目に関しては，有意差は見られないものの平均ポイントが下がった．さらに，「九大研究者」に対するイメージでは，「すごい⇔すごくない」の項目に関しての変化なく，有意差は見られないものの「まじめな⇔ふまじめな」の項目に関しての平均ポイントは下がった．

【事前と事後での研究者に対するイメージ】

事前と事後での九大研究者に対するイメージの変化の有無を図13に示す．19名のうち約7割の人々が展示を見る前と見た後で九大研究者に対するイメージが変わったと回答した．

事前，事後で各研究者に対するイメージが変化したと回答した人から得られた具体的な印象を表5に示した．なお，対象者が率直に抱いた印象であることを踏まえ，研究者個人が特定されるような情報の一部は□を用いてふせている．また，研究者のイメージ以外について書かれているもの（例えば，「（解説の意味が分からず）自分の勉強不足を感じる．」「絵本が面白かった．」等）も割愛した．表には，事前記述の研究者イメージによって「難しい，真面目」「堅い」等にカテゴライズしたカテゴリーごとに示した．下線部は著者による．

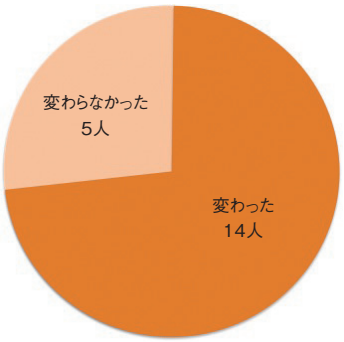


図13　九大研究者に対するイメージの変化の有無

表5. 研究者に対するイメージ

		プロフィール	事前記述	事後記述
事前記述：「難しい，真面目」	①	学内（学生），20代，女性	難しい事を研究してる先生。まじめでかたいイメージ	かわいい。□□の研究をされていることが展示を見てわかった。研究者紹介の方だけをみても分からなかった(読む気がしなかった)
	②	学内（学生），20代，男性	難しそう。冷徹に研究してそう	分かりやすい、優しい。
	③	学内（学生），20代，男性	次世代的な事をやってそう。とても難しそう。	意外と堅くない。
	④	学内（学生），20代，女性	難しそう。	自分の研究に誇りを持っていそう。
	⑤	学外（学生），20代，女性	難しすぎてよく分からないです。専門的な事なんだろうな・・・と思いました。すごい人達なんだろうと思いました。	子供時代は誰でも絵本に興味を持っているんだと思いました。絵本から小さい頃科学等に興味を持ったんだと思いました。
	⑥	学外（学生），20代，女性	専門用語がよくわからないので、難しそうな事をされていると思いました。	若いですね。
	⑦	学外(社会人)，60代，男性	真面目で少しオタク系では？純真。	優しい先生？イメージ変わった。
	⑧	学外(社会人)，60代，男性	かなり高度な研究。切り口がどこからか入るのか良く理解できない。超真面目な先生では？	意外と柔らかい先生かも？物分かり良い先生？
事前記述：「堅い」	⑨	学内（学生），20代，男性	学問のための学問をしている。堅いイメージ。	普段の生活の中では気づかない事に意識を持っていることに凄さを感じた。ユニークさがありそう。
	⑩	学外（学生），20代，女性	□□とか研究している人は堅い人ってイメージ。	研究した人ってものすごく真面目で部屋にこもっているイメージだったけど、子供の頃、自然の中で夕方まで遊ぶと知ってビックリ。
事前記述：「頭が良さそう」	⑪	学内（学生），20代，男性	頭良さそう。	普通人が興味を持たないことを調べていて、そこがやはり人と違った素晴らしい事だと思った。
	⑫	学内（学生），20代，男性	頭良さそう。九大では□□が有名と聞いたことがあるので、それ関係の人。(すごい人)	先生の顔や様々な事を知ることで研究内容を見ただけの時より身近に感じたし、会ってみたいと思った。
	⑬	学内（学生），20代，女性	頭がいい。□□についての研究が面白そう。教授のオーラが強そう。	人のよさそうなおじさん。
事前記述：「抽象的，分からない」	⑭	学内（学生），20代，女性	抽象的で何をやっているのか全くわかりません。	友人を大事するのは素敵だと思います。
	⑮	学内（職員），40代，男性	とくにありません。とくに興味がわかない。権威的な印象。	クラス委員→親近感
事前記述：「面白そう」	⑯	学内（学生），20代，男性	おもしろいモノの見方、考え方をしそう。	知覚についてとても興味が湧いた。
	⑰	学内（学生），20代，男性	面白そう。この研究が何に生かされるのか気になる。	優しい。
	⑱	学内（学生），20代，女性	面白そうな研究をされていると思いました。	優しそうなイメージがします。
	⑲	学内（学生），20代，男性	面白そうだけど、難しそう。	優しい。
	⑳	学外(社会人)，60代，男性	作品との関係は？意外と面白い先生では？	感性豊かな先生。哲学的なイメージ。

事前記述：「親近感」	㉑	学内（学生），20代，女性	親しみがある。□□に詳しい。	専門的なイメージ。音楽好き。
	㉒	学内（学生），20代，女性	5人の中では一番親近感がある（研究内容がだいたいイメージできるから・・・かな?）	研究内容はあいかわらず??のままですが、（文が長くて読む気がせず・・・）顔の見える展示であったので安心感、親近感が生まれました。
	㉓	学内（学生），20代，女性	比較的親近感はわくけれど、よく分からないという印象もある。	親近感が増した。研究内容はよく分からないままですが・・・
事前記述：その他	㉔	学外（退職者），70代以上，男性	いかめしい先生。	さすがマンガの立ち読みをした少年時代！行動的ですね。「人を裏切らない」「出会いを大切に」あたたかい心の持ち主！
	㉕	学内（学生），20代，男性	分析的。	かわいい。
	㉖	学内（学生），20代，女性	ロジカル	遊び心がありそう。
	㉗	学外（退職者），70代以上，男性	薄暗い部屋でコンピュータを数台並行的に動かして、時には昼夜の区別をなくしてしまうほど没頭する。	文字面での印象とは様変わりでした。おどろきです。現物を大切にしておられ、イメージとは別でした。
	㉘	学外（学生），20代，女性	体のこと勉強してそう。たぶんおじさん。	難しい事を研究しているけど、友達おもいないい人。
	㉙	学内（学生），20代，女性	複雑な研究をされているのだと感じました。テレビでよくやっているような研究なのか興味があります。	自分が好きな事を今も研究されているのだと思いました。漫画がお好きなのが意外でした。私も立ち読み大好きです。
	㉚	学外（退職者），70代以上，男性	感性が豊かで、好奇心があり、時には街中で人々や自動車、それに空からの音に耳を傾けてたたずむことをする先生。	科学者！というフウボウ！！「想像」を大切にしていることに大いなる共感を持たせて頂きました。
	㉛	学内（学生），20代，男性	分かりやすそう。研究内容からリアリティが感じられ、それが実感しやすそう。	優しい。
	㉜	学内（学生），20代，男性	5感が鋭そう。人との付き合いが上手そう。	意外と純真な心を持って素直に取り組んでそう。
	㉝	学内（学生），20代，男性	□□の研究は今後いいと思う。	先生の顔や様々な事を知ることで研究内容を見ただけの時より身近に感じたし、会ってみたいと思った。遊んでいますか、という言葉に人間味を感じた。
	㉞	学外（学生），20代，女性	□□は少し知りたい。	優しい人ってイメージになりました。工夫して時間をつかうことができる方。

5. 考察

本章では，4章で行った効果の検証の結果を受けて，「子ども時代」に焦点を当てた展示の有効性について考察を行う．

展示を見る前と見た後では，「科学へのイメージ」と「九大研究者へのイメージ」の結果において，（↑）を付した18項目の平均ポイントが上がった．そして，18項目のうち13項目は有意に変わっており，この展示を通して明らかに科学や研究者に対するイメージが変化したことが示された．これはおそらく「子ども時代」という研究者の人となりが見える共通のキーワードがあることで，見た人に自分と結びつけて考えることを促し，研究者をより身近に感じることができたためと考えられ

る．とくに「やわらかい」という項目は，今回は含めなかった「おだやかな」「あたたかい」等とともに日常的になじみのある印象である「親しみやすさ因子」とされており（小川 2007），「やわらかい」というイメージの平均ポイントがその他の項目に比べても一番顕著に上がったことは，「科学」や「九大研究者」に対して，身近さ，親しみやすさが増したことを示唆している．この結果から，本展示のような「子ども時代」に焦点を当てた展示は，科学や研究者に対する敷居を下げ，親しみをもってもらうのに有効であると言える．さらに，観察では，ホームページの研究者情報から抜粋した解説のみを見せた場合には，全体に軽く目を通しただけの人が大半であったのに対し，本展示を見る際には，椅子に座ってゆっくりと絵本を読んだり，自ら近寄って研究者情報を眺めたりする様子が見られた．従って，このようなイメージの変化には，研究者の「子ども時代」に焦点を当てたことだけではなく，「絵本カーニバル」の空間づくりや全体コンセプトにこだわり，来場者の「体験」をデザインしたという面も影響していると考えられる．本展示は，渡辺・今井（2005）の述べたような，科学は意外と楽しく美しく，ときにはおしゃれである等，日常生活を送る上でも科学技術を身近で親しみやすい存在として意識させるための工夫の一つとなり得たと考えられる．

一方で，大半の項目の平均ポイントが上がったのに対し，いずれも有意差はないものの科学については「すごい⇔すごくない」，九大研究者については「まじめな⇔ふまじめな」の平均ポイントは下がった．手書き文字のイメージにおける先行研究では，勤勉性の要因が親しみ易さに対してどちらかと言えば阻害要因として働いていると考察されており（新垣・都築 2009），この「すごくない」「ふまじめな」というイメージは，もともと感じていた敷居の高いイメージが砕け，より研究者や科学に対する身近さが増した表れと考えられる．このことからどのような展示においても「子ども時代」に焦点を当てた展示が適切であるとは限らないが（例えば深刻なテーマを扱う場合等），子どもを対象にする場合や，あまり科学に興味・関心がない人に，科学や研究者をより身近に感じてもらうことを目的の一つとする展示においては効果があると考えられる．どのようなテーマで，どのようなことをねらいとしている展示なのかを考慮した上で取り入れることが重要である．

研究者に対する具体的なイメージについては，解説のみを見た場合には，「研究」に対するイメージが，そのまま「研究者」のイメージへと繋がっているようであった．本展示を見る前には，「難しい」「真面目」（表4①～⑧），「堅い」「頭良さそう」（⑨～⑬）等のイメージが多く挙げられ，中には「薄暗い部屋で」（㉗）や，「□□の研究をしている人は堅い人」（⑩）というように研究に対するプロトタイプなイメージをそのまま研究者のイメージに結びつける回答がみられた．その一方で，解説のみでも「面白そう」（⑯～⑳）や，「親近感」（㉑～㉓），「興味がある」（㉙）という印象を挙げる回答もあった．本展示を見た後には，「子ども時代」という研究者と来場者との共通のキーワードがあることで，「優しい」「あたたかい心の持ち主」「ユニークさがありそう」等，研究者自身に対するイメージが多く挙げられるようになった．「クラス委員→親近感」（⑮）や，「身近に感じた」（㉝），「親近感が増した」（㉒，㉓）等，本展示の目的である親しみをもってもらうことを達成できたと直接考えることができる回答もみられた．「子ども時代」という来場者自身の背景に結びつけて考えることのできるキーワードがあることにより，「研究者対来場者」の間に，「研究対人」ではなく，「人対人」という関係性が生まれ，より具体的で身近なイメージに繋がったと考えられる．また，「意外と□□だった」というような回答（③，⑧，㉜）も見られ，研究によってイメージされることと，実際の研究者の顔や人となりからイメージされることとの違いに驚くような回答もみられた．さらには，研究者自身を知ることにより，「会ってみたい」（⑭）や「共感をもった」（⑫，㉚）という意見も得られた．

以上のように，本展示のような研究内容からではなく，まず「子ども時代」のような研究者の人となりから入る展示には，1）見た人に自分と結びつけて考えることを促す，2）研究から得られる「難しい」「堅い」等のマイナスイメージの先入観が持たれにくい，3）「会ってみたい」や「共感」という

研究者に関心をもつきっかけを与える，等の効果があることが示唆された．このことは，見る人により抵抗なく科学に興味・関心を持ってもらうきっかけとして有効であると考えられる．

今回の調査でも明らかになったように，研究者は中々身近にいないため，「遠い存在」や，ともすればその人がやっている研究自体が研究者のイメージになりがちである．渡辺・今井（2005）も指摘したように，身近ではないことが，マイナスのイメージに繋がるとすれば，多くの年代の人々に向けてこのような研究者の人となりに触れる場所が増えていくことが重要であろう．小川･森(2004)の調査でも，科学に対して親しみが増加すると，科学を敬遠するような意見が減少するとともに，科学の良い面と悪い面をとらえた意見等，科学に対しより多角的視点でとらえた意見が増加するという結果が得られている．その一つの方法として，研究者の「子ども時代」に焦点を当てることは意義がある．

以上のことから，研究者の「子ども時代」に焦点を当てる展示手法は，科学や研究者に親しみを感じてもらうことを目的とするサイエンスコミュニケーション活動の手法として，有効であると言える．

6. 今後の課題と展望

今回調査に用いたものの他にも，国立科学博物館に来館予定の団体を対象として集められた「科学」に対するイメージの形容詞または形容動詞（小川 2007）には，「浅い」「軽い」等という「幼稚性因子」や，「新しい」「未来的な」等という「先端感因子」等がある．これらの形容詞・形容動詞についても，本展示を見る前と見た後での変化の検証を行うことで，来場者の抱いたイメージの変化をより詳細に捉えることが出来るであろう．

今回は，研究者の「子ども時代」に焦点を当てた展示の有効性の検証ということで，展示を見る前と見た後で科学や研究者に対するイメージがどのように変わったのかを明らかにすることに注力した．その反面，展示を見た来場者にどのような感情の変化があり，具体的に何がきっかけでイメージが変化し，共感へと繋がったのか，その体験の内面的な要素には迫れていない．感情の変化には，研究者の「子ども時代」に焦点を当てたパネルの他にも，「体験」をデザインした展示空間や，絵本の展示も大きく影響していたと考えられるが，本研究では，その効果を具体的に数値で示すには至らず，その両方が影響を与えた結果であると示唆するに留まっている．何がきっかけとなって，イメージが変化し，共感へと繋がったのかを詳細に調査することは今後の課題である．また，今回の調査では，一般の方や九大の学生，職員を対象とし，得られた回答は同じ扱いで処理をしたが，学外と学内の人で，あらかじめ持っている「科学」や「九大研究者」についてのイメージは異なると考えられる．もともと持っている「科学」や「研究者」についてのイメージや興味の程度を考慮に入れた上で，調査をすることによって，より対象を明確にしたサイエンスコミュニケーション活動手法の検討が行えると考える．今回の展示開発の際に視野に入れた「科学に関心がある人だけではなく幅広い層」についてもより明確に捉え，対象とすることができるようになるであろう．それは，科学に親しみを持つ層の拡大にも繋がると言える．さらに，研究者自身に興味が湧き，その研究者に「会ってみたい」という意見もアンケートにより得られたが，そのような「人対人」の関係を築いた後に，実際に会って研究内容について知ることにはどのような効果があるのかについても検証する意義がある．本展示を見て研究者に親しみを感じた人が，どれくらいサイエンスカフェに訪れたか，さらには，訪れた後で直接研究者と対面したときにどのような効果があったか等も調査することで，サイエンスカフェと繋がりをもったイベントとしての新たな価値を見出すことができるであろう．

本稿ではQcafe2009に登場した5名の研究者の「子ども時代」に焦点を当て，本展示手法を行った結果，

科学や研究者に親しみを感じてもらうことを目的とするサイエンスコミュニケーション活動の手法として有効であることが示された．この結果を受け，より幅広い層に「科学は意外と愉しい」と感じてもらうため，公民館やショッピングモール等より人々の日常に近いと考えられる場所において他の研究者についても同様の展示手法で展示を行い，そのさらなる効果が検証されることを期待する．

謝辞

本展示，本稿の作成を行うにあたり，九州大学目黒実特任教授（絵本カーニバルの考案者），人間環境学研究院南博文教授，ユーザー感性学専攻博士課程財津康介氏には，沢山の貴重なご助言，指導を頂きました．また，パネル作成にご協力頂いた九州大学芸術工学院中島祥好教授，理学研究院石原健教授，農学研究院上野高敏准教授，谷村禎一准教授に心よりお礼申し上げます．九州大学社会連携課の井手添彰氏を始め，九州大学大学院の藤野理香氏，水野春華氏，絵本および絵本カーニバルの道具一式を貸して下さった九州大学目黒研究室，開催場所である紀伊国屋書店福岡本店の皆様にも大変お世話になりました．ここに記して感謝の意を表します．本研究の一部は，平成21年度九州大学教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト（P&P）B—3①タイプ：アウトリーチ活動支援（代表・飛松省三）の支援を受けています．

注

1）絵本カーニバルホームページ http://www.ehoncarnival.com/index.html

2）九州大学Qcafeホームページ http://d.hatena.ne.jp/Qcafe/

2005年度より，九州大学の有志の教職員，学生により実施されているサイエンスカフェ．ゆるやかなブランドネットワークとして，複数のシリーズがある．Qcafe2009「脳シリーズ」は，飛松と1名〜2名のファシリテータがホスト役となり，九大の様々な分野の研究者と脳研究について多様な角度から対談をするという形式で全4回開催した．

●文献：

内田麻理香・長神風二・佐倉統2011：「サイエンスコミュニケーションのプロセスを可視化する イベント設計：「対決! サイエンス大喜利」の実践事例」『科学技術コミュニケーション』，9，8-92.

小川義和2007：『国民の科学リテラシー向上における科学系博物館が果たす役割に関する実践的研究』財団法人 文教協会研究助成 研究成果報告書.

Osgood,C.E., Suci,G.J., Tannenbaum,P.H.1957： *The Measurement of Meaning*, The University of Illinois Press.

九州大学ユーザーサイエンス機構 子どもプロジェクト（編）2008：『絵本カーニバルのつくりかた〜子どもの時間に出会う場所〜』九州大学ユーザーサイエンス機構.

小川義和・森美樹 2004:「博物館運営改善のためのマーケティング調査の方法論に関する研究」共同報告書.

子どもと科学をつなぐ会（編）2002:『子どもと楽しむ科学の絵本』メイツ出版.

四方雅仁2010：「研究機関の一般公開に適した形式のサイエンスカフェ：花き研サイエンスカフェ開催報告」『科学技術コミュニケーション』，8，56-64.

内閣府2004：科学技術と社会に関する世論調査.

中村桂子2010：『「生きている」を考える』NTT出版.

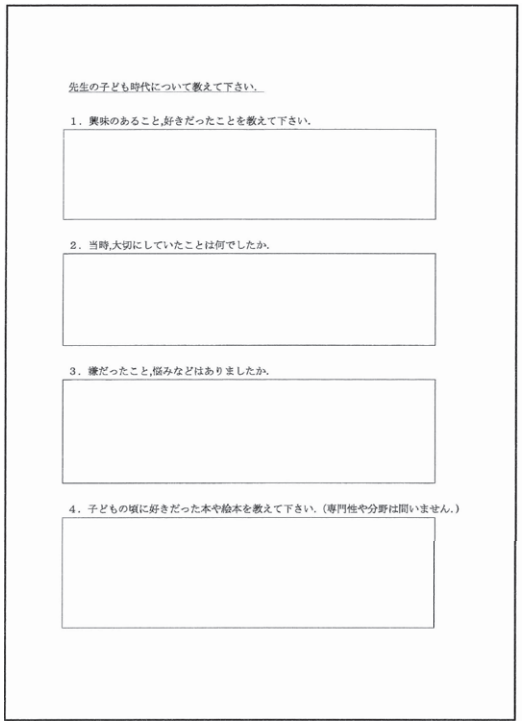
新垣紀子・都築幸恵2009：「人は手書き文字をどのような次元で認知しているのか?」『社会イノベーション研究』，第4巻第2号，27-44.

ピーター・ホリンデイル（猪熊葉子 監訳）2002：『子どもと大人が出会う場所—本のなかの「子ども性」を探る』柏書房.

三島美佐子 2009:『九州大学博物館展示を利用した実践的研究—アウトリーチ活動のあり方と，大人と子ど

もの係わりを促すツール開発―』平成19年度～平成20年度九州大学教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト種目 B2（f枠）研究成果報告書（67pp. +資料41pp.）.
目黒実2006：「今、絵本が教えてくれること」 アヴァンティゼミ連動　研究室訪問・福岡 http://www.e-avanti.com/fuku/semi/item/8074
渡辺政隆2008a：「科学技術理解増進からサイエンスコミュニケーションへの流れ」『サイエンス・コミュニケーション　科学技術社会論研究5』玉川大学出版部, 10-20.
渡辺政隆2008b：『一粒の柿の種』岩波書店.
渡辺政隆・今井寛2005:『科学技術コミュニケーション拡大への取り組みについて』DISCUSSION PAPER NO. 39. 科学技術政策研究所 http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/dis039j/html/dis039j.html

付記1　子ども時代アンケート



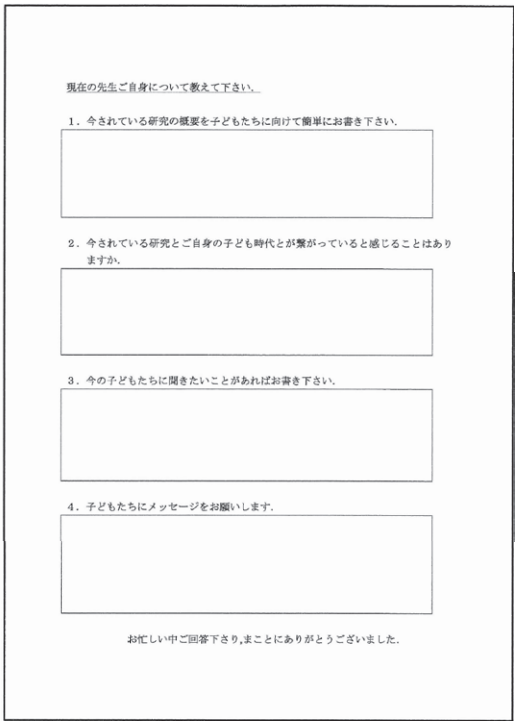
先生の子ども時代について教えて下さい.

1．興味のあること,好きだったことを教えて下さい.

2．当時,大切にしていたことは何でしたか.

3．嫌だったこと,悩みなどはありましたか.

4．子どもの頃に好きだった本や絵本を教えて下さい.（専門性や分野は問いません.）



現在の先生ご自身について教えて下さい.

1．今されている研究の概要を子どもたちに向けて簡単にお書き下さい.

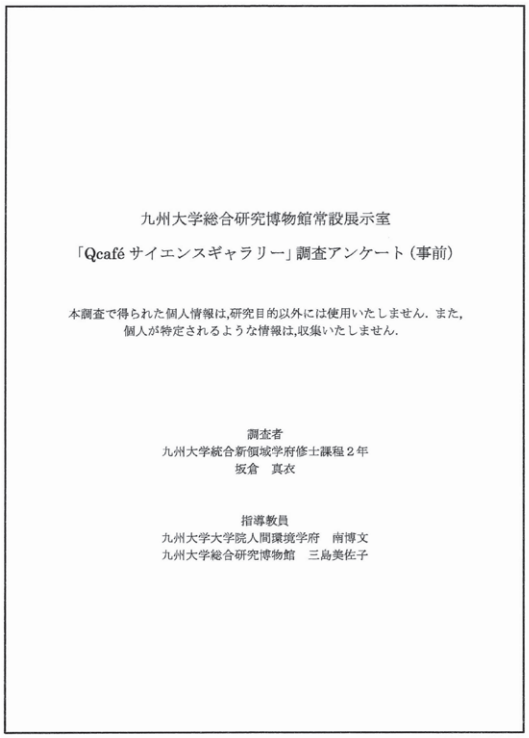
2．今されている研究とご自身の子ども時代とが繋がっていると感じることはありますか.

3．今の子どもたちに聞きたいことがあればお書き下さい.

4．子どもたちにメッセージをお願いします.

お忙しい中ご回答下さり,まことにありがとうございました.

付記2　調査アンケート（事前，事後）



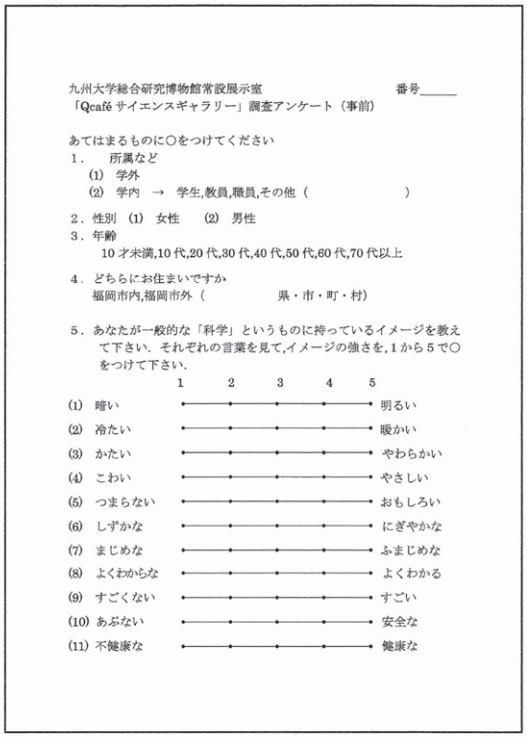
九州大学総合研究博物館常設展示室

「Qcafé サイエンスギャラリー」調査アンケート（事前）

本調査で得られた個人情報は,研究目的以外には使用いたしません．また,
個人が特定されるような情報は,収集いたしません．

調査者
九州大学統合新領域学府修士課程２年
坂倉　真衣

指導教員
九州大学大学院人間環境学府　南博文
九州大学総合研究博物館　三島美佐子



九州大学総合研究博物館常設展示室　　番号＿＿＿
「Qcafé サイエンスギャラリー」調査アンケート（事前）

あてはまるものに○をつけてください

1．　所属など
(1)　学外
(2)　学内　→　学生,教員,職員,その他（　　）

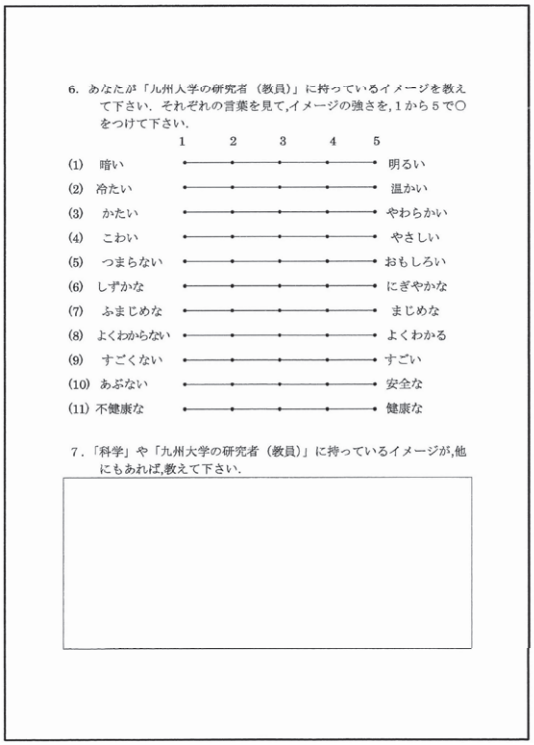
2．性別　(1)　女性　　(2)　男性

3．年齢
10才未満,10代,20代,30代,40代,50代,60代,70代以上

4．どちらにお住まいですか
福岡市内,福岡市外（　　県・市・町・村）

5．あなたが一般的な「科学」というものに持っているイメージを教えて下さい．それぞれの言葉を見て,イメージの強さを,1から5で○をつけて下さい．

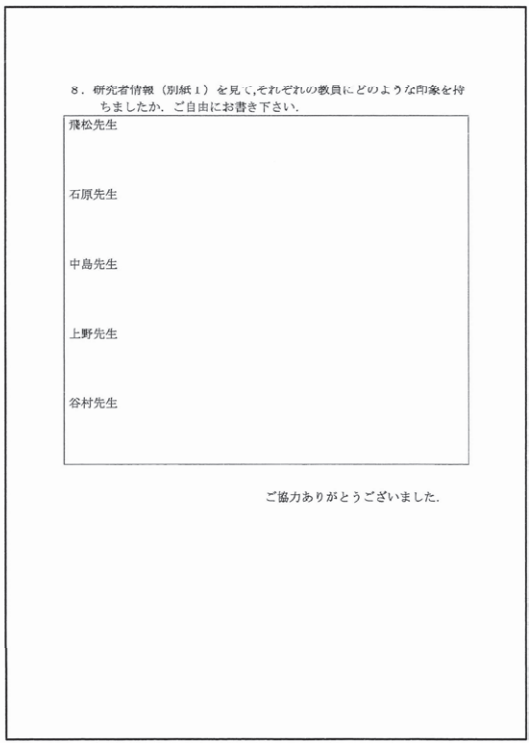
	1	2	3	4	5	
(1)	暗い	●	●	●	●	●	明るい
(2)	冷たい	●	●	●	●	●	暖かい
(3)	かたい	●	●	●	●	●	やわらかい
(4)	こわい	●	●	●	●	●	やさしい
(5)	つまらない	●	●	●	●	●	おもしろい
(6)	しずかな	●	●	●	●	●	にぎやかな
(7)	まじめな	●	●	●	●	●	ふまじめな
(8)	よくわからな	●	●	●	●	●	よくわかる
(9)	すごくない	●	●	●	●	●	すごい
(10)	あぶない	●	●	●	●	●	安全な
(11)	不健康な	●	●	●	●	●	健康な



6．あなたが「九州大学の研究者（教員）」に持っているイメージを教えて下さい．それぞれの言葉を見て,イメージの強さを,1から5で○をつけて下さい．

	1	2	3	4	5	
(1)	暗い	●	●	●	●	●	明るい
(2)	冷たい	●	●	●	●	●	温かい
(3)	かたい	●	●	●	●	●	やわらかい
(4)	こわい	●	●	●	●	●	やさしい
(5)	つまらない	●	●	●	●	●	おもしろい
(6)	しずかな	●	●	●	●	●	にぎやかな
(7)	ふまじめな	●	●	●	●	●	まじめな
(8)	よくわからない	●	●	●	●	●	よくわかる
(9)	すごくない	●	●	●	●	●	すごい
(10)	あぶない	●	●	●	●	●	安全な
(11)	不健康な	●	●	●	●	●	健康な

7．「科学」や「九州大学の研究者（教員）」に持っているイメージが,他にもあれば,教えて下さい．



8．研究者情報（別紙１）を見て,それぞれの教員にどのような印象を持ちましたか．ご自由にお書き下さい．

飛松先生

石原先生

中島先生

上野先生

谷村先生

ご協力ありがとうございました．

九州大学総合研究博物館常設展示室

「Qcafé サイエンスギャラリー」調査アンケート（事後）

本調査で得られた個人情報は,研究目的以外には使用いたしません．また,
個人が特定されるような情報は,収集いたしません．

調査者
九州大学統合新領域学府修士課程２年
坂倉　真衣

指導教員
九州大学大学院人間環境学府　南博文
九州大学総合研究博物館　三島美佐子

九州大学総合研究博物館常設展示室　　番号＿＿＿

「Qcafé サイエンスギャラリー」調査アンケート（事後）

あてはまるものに○をつけてください

1．所属など
(1) 学外
(2) 学内 → 学生,教員,職員,その他（　　）

2．性別 (1) 女性　(2) 男性

3．年齢
10才未満,10代,20代,30代,40代,50代,60代,70代以上

4．どちらにお住まいですか
福岡市内,福岡市外（　　県・市・町・村）

5．この展示を見て,「科学」に対するイメージはどのようになりましたか．それぞれの言葉を見て,イメージの強さを,1から5で○をつけて下さい．

	1	2	3	4	5	
(1)	暗い					明るい
(2)	冷たい					温かい
(3)	かたい					やわらかい
(4)	こわい					やさしい
(5)	つまらない					おもしろい
(6)	しずかな					にぎやかな
(7)	ふまじめな					まじめな
(8)	よくわからない					よくわかる
(9)	すごくない					すごい
(10)	あぶない					安全な
(11)	不健康な					健康な

6．あなたが「九州大学の研究者（教員）」に持っているイメージを教えて下さい．それぞれの言葉を見て,イメージの強さを,1から5で○をつけて下さい．

	1	2	3	4	5	
(1)	暗い					明るい
(2)	冷たい					温かい
(3)	かたい					やわらかい
(4)	こわい					やさしい
(5)	つまらない					おもしろい
(6)	しずかな					にぎやかな
(7)	ふまじめな					まじめな
(8)	よくわからない					よくわかる
(9)	すごくない					すごい
(10)	あぶない					安全な
(11)	不健康な					健康な

7．本展示を見てそれぞれの教員に対するイメージは変わりましたか．
当てはまる方に○を付けて下さい．
(1)変わった　(2)変わらなかった

8．7．で(1)と答えられた方はどのような変化がありましたか．イメージが変わったそれぞれの教員についてご自由にお書き下さい．

飛松先生

石原先生

中島先生

上野先生

谷村先生

9．このような展示があれば,また行きたいですか？（各キャンパスでの巡回展を予定しています）
(1) 必ず行く (2) 予定があえば行く (3) 多分行かない (4) 行かない

10．ご意見,ご要望などご自由にお書き下さい．

ご協力ありがとうございました．