

岐阜県博物館の特別展における参加・体験型展示について

石田 克*・井上好章**・古田靖志*・説田健一*・千藤克彦*・脇本晃美*

Hands-on activities at the special exhibitions of the Gifu Prefectural Museum

Shinogu ISHIDA, Yoshiaki INOUE, Yasushi FURUTA,
Ken-ichi SETSUDA, Katsuhiko SENDO, Akemi WAKIMOTO

1. はじめに

生涯学習社会の到来の中で、博物館の展示は、ただ貴重な資料を並べ、解説をつける展示から、来館者が参加でき、体感できる展示、自ら行動し、学ぶことのできる展示が、つまり自己学習のための動機付けを行うことが望まれるようになってきた。その中で、参加・体験型展示の重要性は大きくなってきた。欧米におけるハンズオンの子ども博物館については染川・吹田(1996)、コールトン(染川ほか訳、2000)などが報告している。日本における参加・体験型展示の趨勢は石川・庄司(1999)などによって紹介されている。しかし、多くは博物館施設全体や常設展示の一室を参加・体験型にしたもので、企画展における参加・体験型展示の取り組みの報告例は少なく、坂本(2001)、太田(2003)などに過ぎない。

当館では、郷土学習室の一角に「さわってたいけんコーナー」を設置し、樹木・はく製・化石などの実物資料やさわられる土偶レプリカ、大型模型などを常設配置している。この他、館内に「恐竜の実物化石にさわってみよう」「浮世絵体験コーナー」などを設置しており、これらの参加・体験型展示は来館者から好評を得ている。

また、当館では、さまざまな企画展においても、実物を活かして様々な参加・体験型展示に取り組んできた。特に、自然担当が扱う生物・岩石鉱物・化石などの自然資料は立体的なものであり、表もあれば裏もあり、臭いもあれば、音を出すものもある。従って、展示の中で、視覚のみならず、聴覚・触覚・嗅覚に関わる展示が可能であり、まさしく自然の素材を活かした展示を行うことが望まれている。

当館の自然担当では、平成14年度に地学分野(主担当 古田)、15年度に植物分野(主担当 井上)、16年度に動物分野(主担当 説田)を主とする特別展を行ってきた。今回はこの3回の特別展において、参加・体験型展示にどのように取り組んできたかを報告する。

2. 平成14年度春季特別展

「温泉展～湯の華からのメッセージ～」

(1) 開催趣旨と主な内容

温泉をおもに自然科学の目でとらえ、温泉のしくみ、温泉の自然誌、温泉沈殿物、熱水鉱物、温泉の泉質、温泉の開発技術、岐阜県や日本各地の主な温泉の紹介、温泉とくらし、温泉体験コーナー等の展示を行い、温泉の本質や素晴らしさを楽しく紹介した。主な展示項目(参加・体験型を除く)は次の通りであった。

- ・温泉って何?(温泉の定義、温泉スケール 等)
- ・温泉をとりまく自然(温泉地形、温泉湧出ジオラマ、温泉沈殿物、熱水鉱物、温泉地特有の生物・自噴泉ビデオ映像 等)
- ・お湯を見つめる(温泉の成分、全国の湯の華、温泉分析書の見方 等)
- ・温泉発見伝説と今時の温泉開発(伝承の動物のはく製、掘削・引湯の道具・データ 等)
- ・温泉の利用(温泉グッズ 等)
- ・日本の温泉と文化(温泉ガラス製品等の工芸品、温泉地ポスター・パンフ、温泉番付、温泉絵図 等)

(2) 温泉展における参加・体験型展示

- ① 温泉水のにおいを嗅ごう(全国の約30カ所の温泉水を500mlボトルに詰めてテーブルに配置。外から水の色、沈殿物の色・量など温泉水の多様性が如実にわかる。フタをあけてにおいを嗅ぐことも可)

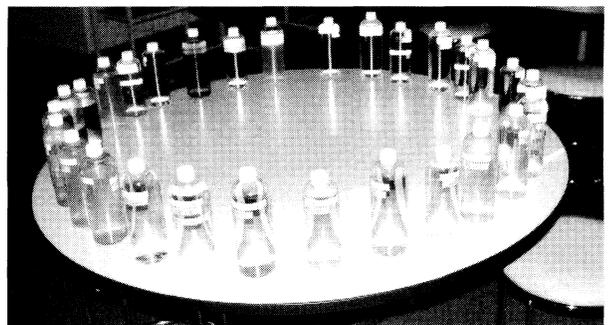


図1 温泉水のにおいを嗅ごう

- ②温泉水の酸性アルカリ性を調べよう（強酸性泉の玉川温泉、強アルカリ性泉の生津温泉、水道水を並べ、来館者はガラス棒で万能pH試験紙につけてpHを測定比較することができる）

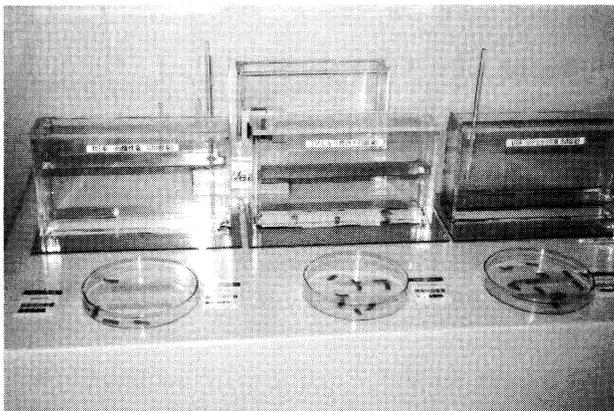


図2 温泉水の酸性アルカリ性を調べよう

- ③温泉たまごができるよ（実際の温泉水と恒温器で温泉卵を作製。ただし来館者に食べてもらうわけにはいかず、できあがった温泉卵を割って展示した）



図3 温泉たまご作製

- ④インターネットで調べよう（温泉成分の変化と地震予知関連サイト等へ直結し、来館者が自由に使用）

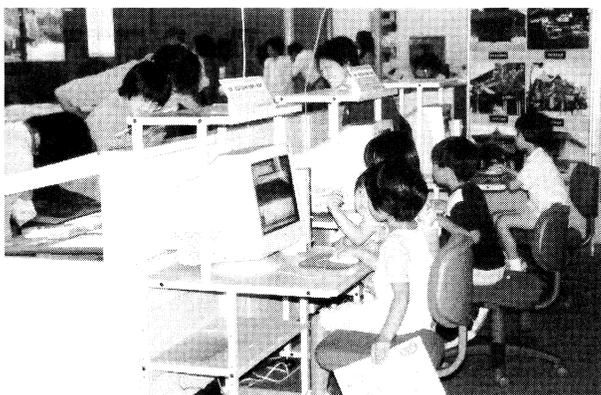


図4 コンピュータ使用の様子

- ⑤湯の華にさわろう（全国10カ所の温泉の湯の華を入れたシャーレを展示。来館者は湯の華にさわったり、においを嗅いだりして「湯の華」の色・においの多様性がよくわかる）

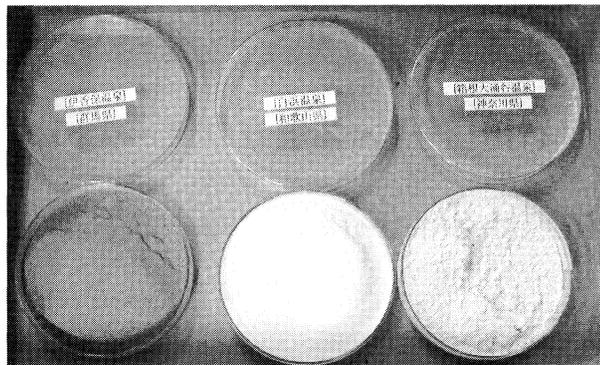


図5 湯の華にさわろう

- ⑥温泉スケール（温泉沈殿物）にさわろう（温泉水には多量の成分が溶け込んでおり、地中から外へでた時点で析出する。引湯管の中や岩の表面に析出したものを展示した）

- ⑦珪化木にさわろう（珪化木は地下深所で、地下熱水の作用によって、成分が珪酸塩に置き換わったものである。県内産の実物化石を使用）

- ⑧温泉工芸品にさわろう（カルシウム塩を多く含む温泉水をビンや小物類に霧状に振りかけると、まわりに炭酸カルシウムが沈着し、石灰華細工ができる）

- ⑨下呂温泉の湯（下呂温泉協会の協力で会期始めの10日間実施。博物館玄関に展示用のき風呂を置き、下呂温泉のお湯を入れ、ヒーターで適温に調節。お湯は毎日入れ替えをした。来館者は手を入れ、下呂温泉のお湯を体感できた）

- ⑩平湯温泉の湯（平湯温泉協会の協力で、博物館玄関外に平湯温泉のお湯、湯の華を展示、体感していただいた。平湯の温泉水で飼育しているスポンヤ、自然に繁殖しているティラピアも展示）



図6 平湯温泉の湯

3. 平成15年度秋季特別展

「野の幸・山の幸、岐阜

～発見！キノコと山菜、薬草の魅力～

(1) 開催趣旨と主な内容

キノコ・山菜・薬草は昔から人々に利用され、産物帳にも数多く取り上げられており、最近では健康食ブームにもり、注目されている。これらキノコ・山菜・薬草を各種の標本資料やレプリカなどを用いて紹介した。主な展示項目（参加・体験型を除く）は次の通りである。

- ・キノコって何？（キノコの定義、キノコの一生、マツタケジオラマ 等）
- ・野山の恵み、食べられるキノコたち（岐阜県内で見られる多彩な食用キノコ）
- ・ちょっと変わったキノコたち（形態・生態の変わったキノコ、冬虫夏草 等）
- ・野山の香りいっぱいの山菜（薬草）たち（山を代表する山菜、里を代表する山菜）
- ・気をつけよう！毒キノコと毒草たち（多種多様な毒キノコたち、危険信号、毒草たち）
- ・命の結晶、草木の実や種たち（草木の種子、果実、果実酒、草木染め、古代の穀物 等）
- ・植物と人とのかわり（産物帳とキノコと山菜 等）
- ・DVD画像（ボランティアの方の作成した山菜などの画像）

(2) 野の幸展における参加・体験型展示

①樹木レプリカ

（幹の部分は実物、枝葉はレプリカ。幹にふれたり、レプリカで形態をよく観察できるようにした）



図7 樹木レプリカ

②山菜等レプリカ（約20種。大型アクリル標本と並列展示）

③高山の朝市（高山の朝市で売られているキノコの様子を再現した。ザルやトレイに乗せたキノコ約20種を展示した。さわっても可。多くはレプリカだが、種子など一部は実物を展示）

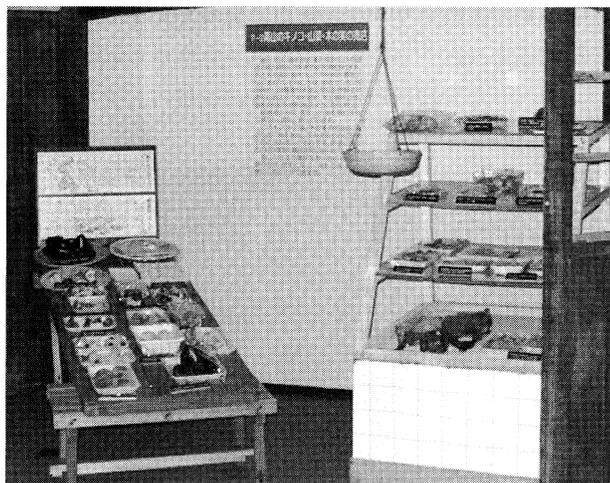


図8 高山の朝市

④春日村の朝市（山菜・薬草がよく販売されている、春日村の朝市をレプリカや実物で再現。薬草弁当レプリカなども展示）

⑤これなあ～んだ？（約50種の植物の花・果実・葉などの乾燥標本を透明袋ごしに観察してもらう。袋の下に解答・解説文がある）



図9 これなあ～んだ？

⑥木の実・草の実にさわろう（35種類の植物の種子をタッパーに入れて展示。実際にさわって観察できる）

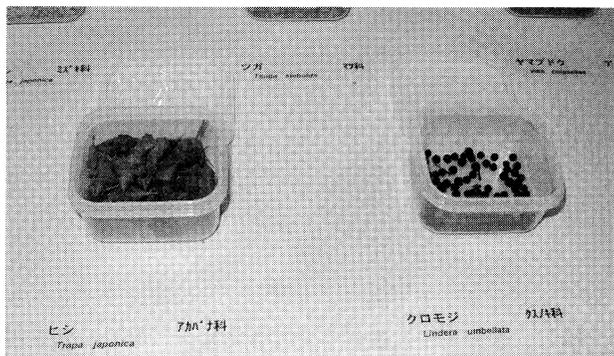


図10 木の実・草の実にさわろう

- ⑦ドングリ体験コーナー（岐阜県森林文化アカデミー学生が協力作成。ドングリ型やキノコ型のおもちゃなど。ドングリなどにさわったり、キノコ型のおもちゃをたいたり、ドングリゴマを回す）

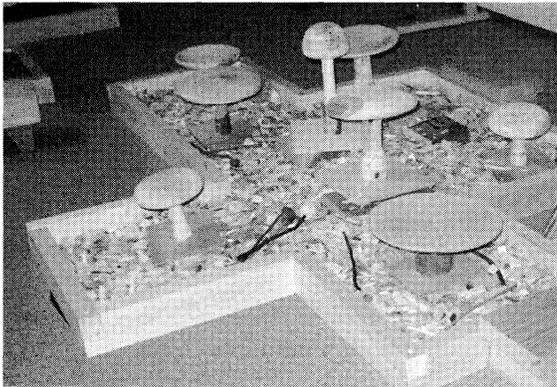
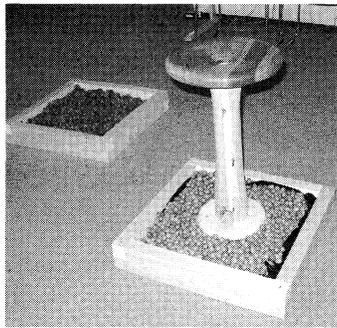


図11 ドングリ体験コーナー

- 図12（右図）

キノコタワー

（上の穴からドングリを入れ、落とすと鈴が鳴る。タワーの下箱にはアベマキの実）



- ⑧雑穀（タカキビ・シコクビエなど8種の雑穀の乾燥標本を展示。さわっても可）

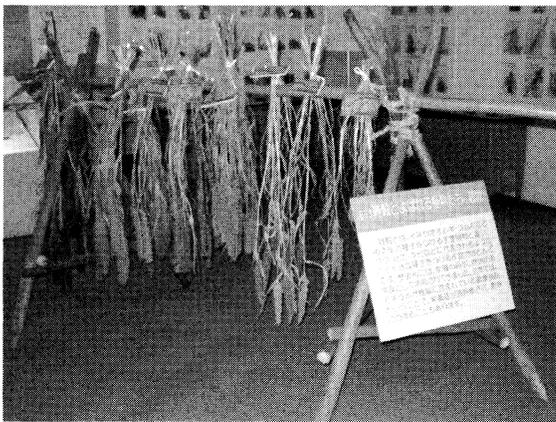


図13 雑穀

- ⑨薬草のにおいを嗅ごう（春日村で作られているゲンショウコ等12種の薬草（乾燥標本）を透明アクリル容器に入れ、蓋を開けてにおいを嗅ぐ。さわっても可）

- ⑩インターネットで調べよう（キノコの関連サイトへ直結し、来館者が自由に学習できるようにした。温泉展とほぼ同形態で実施）



図14 薬草のにおいを嗅ごう

- ⑪キノコを探そう（ベニヤ囲みの中に、丸太・落ち葉を入れ、丸太についている4種のキノコを探す。キノコはレプリカだが、落ち葉自体は本物。落ち葉にさわること可）



図15 キノコを探そう

- ⑫ヒノキのおふろで遊ぼう（1坪の木枠の中に、ヒノキのカナクズを入れ、そこで遊ぶ。カナクズの下に、変わったキノコの生態写真がある）

- ⑬岐阜県の栽培キノコたち（岐阜県健康キノコ推進会の御協力により、会期中ブナシメジ等7種のキノコの生体を、展示室外フロアに入れ替え展示。来館者は新鮮なキノコのにおい、栽培の様子を見ることができた）



図16 岐阜県の栽培キノコたち

4. 平成16年度秋季特別展

「里山ミュージアム

～ドングリころころオオタカびゅーん～」

(1) 開催趣旨と主な内容

近年人間と環境の共生の例として注目をあつめる「里山」の自然について、岐阜県博物館の立地する岐阜県百年公園に生息する生物、特に動物を中心に紹介した。主な展示項目（参加・体験型を除く）は次の通りである。

- ・里山てくてく（いろいろな方の里山の定義や岐阜で見られる里山の風景、かつて里山にいたニホンオオカミのはく製 等）
- ・ドングリころころ（百年公園の主な植物、樹木の幹、主な草本、ドングリの幹・枝・実 等）
- ・ギフチョウもぞもぞ（ギフチョウを初めとする公園内の蝶類とその増減、カブトムシの特徴 等）
- ・オオタカびゅーん（公園周辺で観察できる鳥類約70種、当館壁面で衝突死したオオタカの羽根、かつて岐阜にも生息したトキのはく製 等）
- ・タヌキぼんぼこ（公園内のは乳類、自動センサーカメラと、カメラによって撮影されたほ乳類画像、絶滅したニホンカワウソの毛皮 等）
- ・メダカすいすい（公園周辺の水生動物）
- ・わいわい里山（公園内の経塚から出土した資料、古文書（入山権の争い、茸山等の記録）、岐阜県の里山への取り組み 等）
- ・DVD画像（ボランティアの方作成の里山の映像や、当館ハイパーハイビジョン風土記より里山に関する映像を随時放映）
- ・里山関係団体の活動紹介（7団体の活動をパネルで紹介。ドングリの芽生えの竹鉢植えや竹炭も展示）

(2) 里山展における参加・体験型展示

- ①ドングリの葉っぱ（10枚。8種のドングリの葉を大小12枚程度ずつラミネート。表裏を見比べる。なお、うち2枚は間違い探しのクイズ）

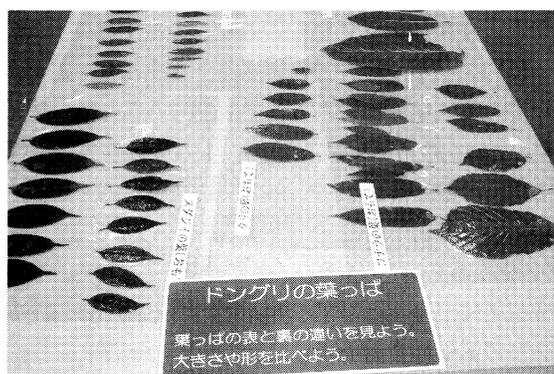


図17 ドングリの葉っぱ

- ②ドングリにさわろう（6種のドングリの実を皿にのせて展示。ドングリにも色々な種類があることを認識できる）



図18 ドングリにさわろう

- ③さわれるかな？（絵の描かれたドングリをマジックミラーに入れて展示。さわろうとしても触れない）

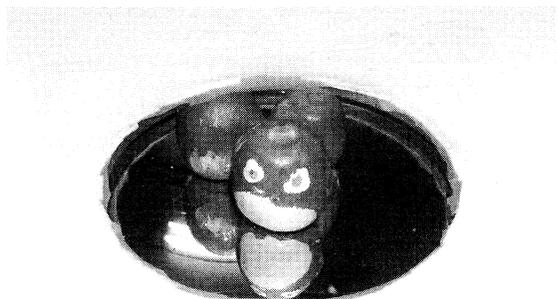


図19 さわれるかな？

- ④ドングリごまの競技場（競技場の上面は緩やかな凹面にしてあり、コマはよくぶつかる。アベマキで作ったドングリゴマを配置し、子ども達に好評であった）



図20 ドングリごまの競技場

- ⑤はく製にさわろう（公園内に生息するほ乳類のうち、小型種は立ちケース内にしたが、中大型ほ乳類のはく製7種をさわられる資料として展示。「前から後ろへ、やさしくさわって」と注意書きした）

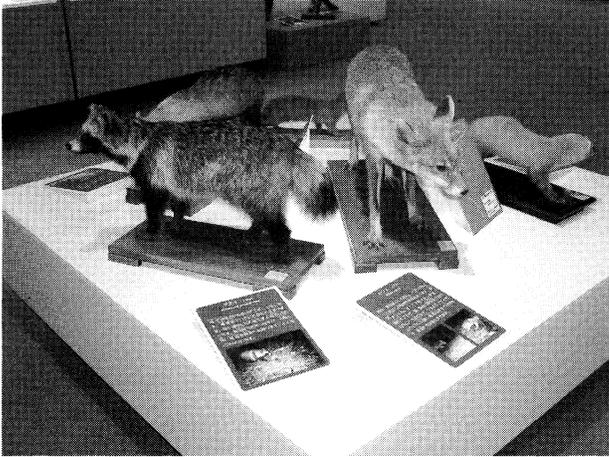


図21 はく製にさわろう

- ⑥鳥の鳴き声を聞こう（オリンパス製スカントークとバーコードの本を設置。スカントークを用いて、聞きたい鳥の鳴き声を聞くことができる）



図22 鳥の鳴き声を聞こう

- ⑦アベマキの木（アベマキの幹の輪切りを配置。においを嗅いだり、年輪の観察をする）

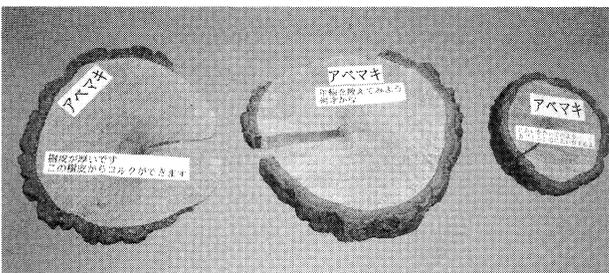


図23 アベマキ

- ⑧ヒノキのおふろで遊ぼう（ヒノキのカナクズを入れたお風呂で遊ぶ。ヒノキの薫りを実感）



図24 ひのきのおふろで遊ぼう

5. 参加・体験型展示の運営について

(1) ビンゴゲーム

春季・秋季の特別展期間中は、小学校の社会見学が相次ぐ時期でもある。また土・日・祝日は家族連れで賑わう時期でもある。せっかく特別展開催時に来館した子どもたちが、いたずらに展示ケースを眺め通り過ぎるのではなく、展示物に注目すると共に、参加・体験してもらえようと、ビンゴゲームを作成している。このゲームは、解説員（管理業務推進職）が、学芸員との打ち合わせの上、作成した。

14年度～16年度の自然担当特別展では、図25～30のように、おのおの低学年用・高学年用の2種類のビンゴゲームを作成した。どのゲームも、展示物のうち、子ども達に理解しやすい項目と、参加・体験型展示を含むようにした。これを、会場内で館職員が、家族連れなどの希望者に配布し、実施してもらい、できあがれば館職員が解答に○をつけるようにした。学校の社会見学には、下見に来られた先生と打合せの上、実施した。

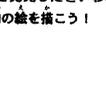
このようなビンゴゲームにより、ともすれば一部の参加・体験型展示のみで通り過ぎる子ども達が、展示ケースの中の重要な展示物にも関心を向けることにもなった。また、ゲームの用紙を持ち帰り、子ども達が博物館で何を見て、何を体験したか記録に残る資料としていただいた。

(2) 催しもの

特別展開連事業として、講演会などの他、下記の参加・体験型催しものを行った。

「温泉展」のビンゴゲームをしよう

☆小学4年生以下用☆

① 湯の薬にさわったよ！ ニオイをかいでみてね。  ()	② 【温泉チャレンジコーナー】 温泉水の入ったボトルをふつたり、ニオイをかいでみよう！  ()	③ 温泉が湧き出すしくみを見てみよう！（模型の前に立ってみてね。2つあるよ。）  ()
④ 玉瀧石の粒をルーペで見よう！  ()	⑤ 【温泉の発見伝説コーナー】 温泉を発見したといわれている動物の絵を描こう！  ()	⑥ 湯の茶（温泉）編みにさわってみよう！  ()
⑦ 温泉水を使ってできた食べ物 の名前を2つ書いてね。 ① ② ()	⑧ 珪化木をさわってみよう！  ()	⑨ 飲泉カップを見たかな？  ()

♪見たり、できたらマスのなかに○をつけよう。

図25 温泉展ビンゴゲーム（低）

特展（キノコと山菜、薬草）のビンゴゲームをしよう
初・中級用（幼稚園～小学校）

① たべられるキノコ くろいキノコ ノコのク ロカワ 	② かかったキノコ コウベモ グラ 	③ たべられるきのこ まつたけにそ っくりなバカ マツタケ 	④ かかったキノコ かごのよ うなカゴ タケ 
⑤ かかったキノコ おしからキノ こになったち ゆうかそう 	⑥ かかったキノコ おおきな ツガサルノ コシカケ 	⑦ ひとのかかわり きれいな ホオノキ の花 	⑧ かおりっぱいのおんざい クサソテ ツ 
⑨ かおりっぱいのおんざい コシアブ ラの木 	⑩ くさきのみやたね びんには いったマ タタビ クス 	⑪ かおりっぱいのおんざい おおきな はっぱの クス 	⑫ どくキノコとどく あかいど くキノコ 
⑬ ひとのかかわり どんぐりごま をまわしてみ よう 	⑭ へやのそと かんなくすの なかのキノコ を1つみつけ よう 	⑮ へやのそと やくそうにお いを2ついじ うかいてみよ う 	⑯ へやのそと さいはいキノ コにおいをか い てみよう 

どこでも、たて、よこ、ななめに4マスそろって1点（ 点）

《ゲームのやの芳》

・マスの中に書いてあるものを見つけてよう

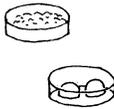
・できたり、見つけたら大きな○をつけよう。

H15年 月 日（なまえ）

図27 野の幸展ビンゴゲーム（低）

「温泉展」のビンゴゲームをしよう

☆小学5年生以上用☆

① 【温泉で何だのコーナー】 温泉法で、温泉といえるのは、 お湯 1kg に対して何gの 成分が含まれているもの こと？  [g]	② 噴泉塔の模型は何温泉のも のかな？  []	③ 【温泉の利用 コーナー】 温泉で養殖されている生物 には何があるかな？  []
④ 玉瀧石は何という動物でで きているのかな？ (宝石にもあるよ！)  []	⑤ 湯の花にさわったよ！  []	⑥ 下の絵のような、温泉を飲 むカップを何というかな？  []
⑦ 【温泉の発見伝説コーナー】 下呂温泉を発見したといわれ ている動物は何かな？ []	⑧ 【温泉チャレンジコーナー】 日本一酸性の温泉は何温泉 かな？  ♪→ビンゴいかなる!! []	⑨ どこ温泉に行ってみたい ですか？  []

♪見たり、できたらマスのなかに○をつけよう。

図26 温泉展ビンゴゲーム（高）

特展（キノコと山菜、薬草）のビンゴゲームをしよう
上級用（中学校～）

① キノコって何？ キノコは何によ って増えるのか 漢字2字で答え ましょう ()	② キノコって何？ キノコが輪のよ うに生えること を漢字2字で何 というか ()	③ キノコって何？ キノコの 地面にあ る部分の 名前は？ ()	④ 食べられるキノコたち 脳の神経細胞 を回復させる働 きがある白いキノ コは？ ()
⑤ 食べられるキノコたち おいしいキノコ のもととなる成 さして持ち帰つ て来た植物は何か 何か？ ()	⑥ 食べられるキノコたち チチタケを茎に さして持ち帰つ たことから名が ついた植物は何 か？ ()	⑦ 食べられるキノコたち アカマツ林に生 える、赤みが 濃くにおいが強 いマツタケは何 か？ ()	⑧ ちよっと変わったキノコ 白いレースの菌 糸があるのでキ ノコの女王とよ ばれるキノコは 何か？ ()
⑨ ちよっと変わったキノコ 柄が長く伸び、 モグラの便所か ら生えてくるキノ コは？ ()	⑩ ちよっと変わったキノコ ベニタケ科のキ ノコの傘の上か ら生えるキノコ の名前は？ ()	⑪ 野山の香りっぱい山菜 フタバハギとい う別名やアズキ ナという方言名 がある山菜は何 か？ ()	⑫ 野山の香りっぱい山菜 植物のアクは何 のために植物が 身につけた防衛 策なのか？ ()
⑬ 野山の香りっぱい山菜 春の七草の「ほ とけのぞ」は現 在のどのような 植物か？ ()	⑭ 人とのかかわり 250年前の岐 阜県の山菜の1 位はセリ、では 第6位は？ ()	⑮ 毒キノコと毒草 以前は30～40 種類の毒キノコ は現在、何種類 になっているか ？ ()	⑯ 毒キノコと毒草 岐阜県のキノコ 中毒の約半数を 占める発光性 のあるキノコは 何か？ ()

どこでも、たて、よこ、ななめに4マスそろって1点（ 点）

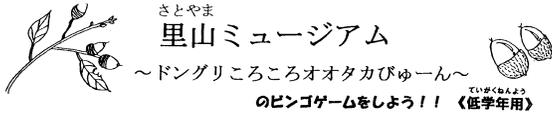
《ゲームのやの芳》

・マスの中に書いてある問題を解いてみよう

・()にできた答え書き込もう。

H15年 月 日（なまえ）

図28 野の幸展ビンゴゲーム（高）



①いまは、もういなくなっちゃった きちょうな ニホンオオカミのはくせいを みたよ!	②ギフチョウがたまごを うみつけるのはっぱは?	③かわいそつ!! カラスにたべられた あたまだけのカブトムシ!
④山であつたらごわーい!! ヤマカガシ ニホンマムシ	⑤きれいだなあ、かっこいいなあ きこった、ちょうのなまえを かごう!	⑥オオタカのはくせいを みつけたよ!
⑦すきなどうぶつのはくせいを さわったよ! アアア こわわ あたまからしっぽのほうへ やさしくさわってね! さわったどうぶつのなまえ	⑧とりのなきごえを きいてみよう!	⑨「ドングリごまの競技場」 でごままわしたいけつ!!

◆みつけたり、できたら ○をつけよう!!
◆ほうせんのだには、こたえをかいてね!!

小学低 年 組 幼児

図29 里山展ビンゴゲーム (高)

- 平成14年度特別展「温泉展」
- ・岐阜の温泉現地解説ツアー (飛騨小坂温泉郷にて、温泉湧出状況や温泉沈殿物を観察)
- ・「温泉展」展示解説 (特別展の展示の説明だけではなく、実際の温泉水を使用して実験観察も実施。
- 平成15年度特別展「野の幸・山の幸、岐阜」
- ・自然観察会～山菜をとって食べよう～ (宮村にて、山菜の採集。午後は現地の山菜料理の催しものに参加。5月実施)
- ・自然観察会～キノコ探検隊～ (百年公園内にてキノコの採集)
- ・キノコと山菜・薬草オリエンテーリング (館内及び百年公園内の20ポイントで、問題に解答)
- 平成16年度特別展「里山ミュージアム」
- ・自然観察会～ギフチョウを観察しよう～ (百年公園内で、ギフチョウの生態・卵などの観察。4月実施)
- ・自然観察会～キビタキをさがそう～ (百年公園周辺で野鳥の観察) (4月実施)
- ・里山オリエンテーリング (館内及び百年公園内の20ポイントで設問に回答。2回実施)
- ・秋の里山ウォッチング (百年公園内の秋の動植物の様子を観察しながら、自然の遊びを紹介)

秋季特別展

里山ミュージアム ～ドングリころころオオタカびゅん～
のビンゴゲームをしよう! 《高学年用》

①絶滅したニホンオオカミ。 複製は 日本に何体あるかな	②百年公園には何というチョウが、 たくさんいるでしょう?	③オオタカの成鳥と若鳥の複製 を見て、気がついたことを書いて ね。
④動物の複製にさわろう。さわ ったものの顔を描こう!	⑤ドングリの葉っぱ、初級編。 わかるかな? (他と違う葉は何 番でしょう)	⑥トキはなぜ絶滅してしまった の?
⑦お経を土の中に入めた遺跡 を何と言いますか? ① 古墳 ② 経塚 ③ 貝塚	⑧鳩の鳴き声を聞いて見よう 好きな鳩とその鳴き声をカタカ ナで書こう!	⑨マツタケが取れなくなったの は、いつ頃ですか? ① 昭和10年代から ② 昭和30年代から ③ 平成になってから

全部できたら、ビンゴ!

図30 里山展ビンゴゲーム (低)

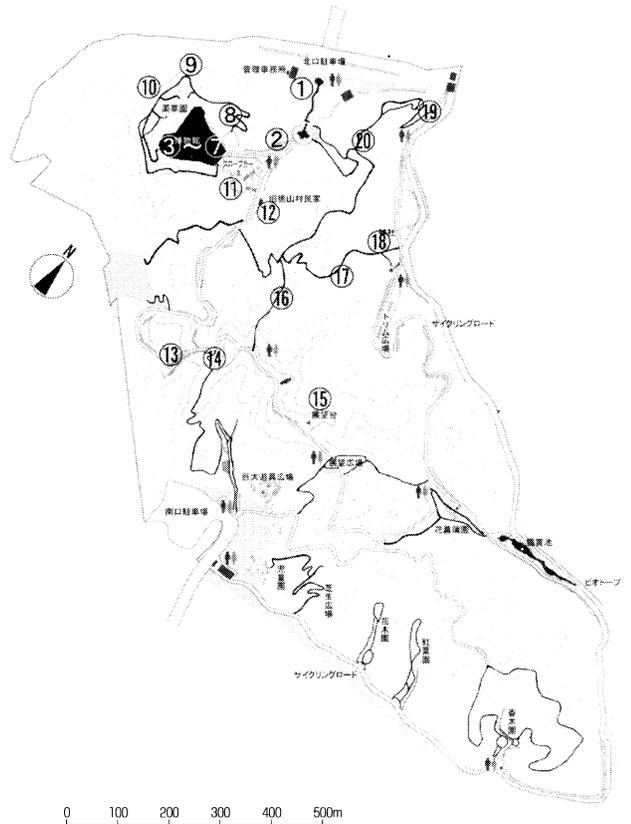


図31 岐阜県百年公園

「里山オリエンテーリング」問題用紙 10月24日用

番号	問 題	答 え
1	スダジイ(シイ)の小さなどんぐりがたくさん落ちています。どんぐりを3個ひろいましょう。	
2	芝生(しばふ)から山の上っていき「けものみち」を見つけましょう。「この下に〇〇がとれるけものみちが…」の札には、どんな動物がとれると書いてありますか？	
3	石垣(いしがき)の上「ノコンギク」の花が咲いています。「ノコンギク」の花は何色でしょう？	
4(博物館)	「里山ミュージアム」の会場にはいると「ニホンオオカミ」のはくせいがああります。日本にニホンオオカミのはくせいはいくつ残っていますか。	
5(博物館)	動物のはくせいにさわりましょう。すきな動物の顔をかく。	
6(博物館)	「経塚(きょうづか)の土の中」にうめた遺跡(いせき)をなんというでしょう？ ①古墳(こふん) ②経塚(きょうづか) ③貝塚(かいづか)	
7(博物館)	アベマキの年輪(ねんりん)を数えよう。いくつありますか？	
8(博物館)	鳥のなき声を聞こう。何という鳥のなき声が気に入りましたか。鳥のなまえを書こう。	
9	山がくずれないように、とこころ石が積んであります。石組みのようすをスケッチしましょう。	
10	「10」のふだを見つけたら、〇を書きましょう。この「みはらしだい」には、経塚(きょうづか)がありました。	

番号	問 題	答 え
11	高い塔(とう)があります。この塔は「何の塔」でしょう？ ①百年の塔 ②百寿(ひゃくじゆ)の塔 ③百薬の塔	
12	民家のまわりを歩いて、写真(しゃしん)を探しましょう。ときどき、この民家(みんか)に入る動物は何？	
13	このがけは、どのようなものになっているでしょう。もようが分かるようにスケッチしましょう。街灯(がいとう)を右に見て書こう。	
14	この看板(かんばん)には「何をしないで」と書いてあるでしょう。	
15	鳥の鳴き声が聞こえるまで、ゆっくり休みましょう。聞こえた鳥の鳴き声をカタカナで書こう。	
16	展望台(てんぼうだい)のてっぺんにのぼりましょう。何が見えたか書こう。	
17	このあたりの尾根(おね)にはアカマンがたくさんあります。なるべく形のよい「まっぽくり」をひろいましょう。	
18	道の横(よこ)に小さな川があります。川底の色はどんな色でしょう。	
19	神社があります。階段(かいだい)をのぼって、おまいりしましょう。さて、石段は何段あるでしょう。	
20	枝(えだ)にどんぐりがついている木を探しましょう。その木の葉っぱをスケッチしよう。	

図32 里山オリエンテーリング

里山オリエンテーリングの場合、図31に示す岐阜県百年公園内に15問と、当館特別展会場に5問を用意した。問題用紙は図32で、A4用紙表裏を用いた。

(3) 会場における来館者対応

このようにビンゴゲームや関連催しものの充実によって、特別展の展示に注目いただくと共に、参加体験型展示を体感いただき、それによって、特別展の趣旨・内容を、楽しみながら、より深く理解し、より身近なものにしてもらうようにした。

しかし、参加・体験型展示もビンゴゲームも、ただ置かれていただけでは来館者に気付かれない場合もあれば、使用方法のわからない場合もある。

当館では、特別展会場に解説員一名が必ず詰めており、来館者に随時声をかけ、参加・体験型展示の説明を行った。また、自然担当学芸員も日に何度となく会場を巡視し、展示状態の確認をすると共に、来館者対応を行うように努めた。

6. 結果と考察

(1) 参加・体験型展示の内容

3回の特別展の参加・体験型展示の内容は表1のようにまとめられる。実物資料を使用した参加体験型展示を多く行うことができた。また、触れるだけでなく、嗅覚・聴覚を刺激するものなど、多様性とバランスのある参加・体験型展示を行うことができた。

これらの参加・体験型展示の、特別展全体の中で占める割合は、展示点数で比較すれば、温泉展では約20%、野の幸展では約30%、里山展では約15%であった。野の幸展は「⑤これなあ～んだ?」、「⑥木の実・草の実にさわろう」で85点を占めるため多めになったが、これらを1式1点と数え直せば、約2割となり、特別展の2割程度を参加・体験型展示が占めていたと言えよう。

(2) 特別展に関する来館状況とアンケート結果

3回の特別展の入館者数は次の通りである。

年度	特別展	開催日数	幼小中高	大学一般	合計
14	温泉展	57	6,482	11,829	18,311
15	野の幸	51	11,098	9,301	20,399
16	里山展	50	10,612	8,201	18,813

14年度は4、5月のゴールデンウィークが好天に恵まれ、家族連れでにぎわった。15、16年度は秋の開催ため、小学校の社会見学の入館者が多くなっている。

15、16年度は同一形式で特別展アンケートを実施した。結果を次に示す。なお、10代以下の回答はすべて土・日・

特別展名	参加・体験型展示名	実物使用	体感				行動
			視覚	触覚	嗅覚	聴覚	
温泉展	①温泉水のにおいを嗅ごう	○	○	○	○		○
	②温泉水の酸性アルカリ性	○	○		○		○
	③温泉たまごができるよ	○	○				
	④インターネットで調べよう		○				○
	⑤湯の華にさわろう	○	○	○	○		
	⑥温泉スケールにさわろう	○	○	○	○		
	⑦珪化木にさわろう	○	○	○			
	⑧温泉工芸品にさわろう	○	○	○			
	⑨下呂温泉の湯	○	○	○	○		
	⑩平湯温泉の湯	○	○	○	○		
野の幸展	①樹木レプリカ	△	○	○			
	②山菜等レプリカ		○	○			
	③高山の朝市	△	○	○			
	④春日村の朝市	△	○	○			
	⑤これなあ～んだ?	○	○	○			○
	⑥木の実・草の実にさわろう	○	○	○			
	⑦ドングリ体験コーナー	○	○	○			○
	⑧雑穀	○	○	○			
	⑨薬草のにおいを嗅ごう	○	○	○	○		
	⑩インターネットで調べよう		○				○
	⑪キノコを探そう	○	○	○			
	⑫ひのきのおふろで遊ぼう	○	○	○	○		○
	⑬生体キノコの展示	○	○	○	○		
里山展	①ドングリの葉っぱ	○	○	○			○
	②ドングリにさわろう	○	○	○			
	③さわれるかな?	○	○	○			
	④ドングリごまの競技場	○	○	○			○
	⑤はく製にさわろう	○	○	○			
	⑥鳥の鳴き声を聞こう		○			○	○
	⑦アベマキの木	○	○	○	○		
	⑧ひのきのおふろで遊ぼう	○	○	○	○		○

表1 (註) 実物使用: ○=実物資料使用、△=実物資料を一部使用、空欄=実物資料を使用せず。

行動: ○=「さわる・においを嗅ぐ」以上の参加をしたり、推理を伴う場合。

祝日に回答されたものであり、社会見学で来館した子どもの回答は含まれていない。

アンケート枚数

年度	特別展	男	女	未記載入	合計
15	野の幸展	139	167	6	312
16	里山展	174	196	3	373

アンケート回答（以下の数値は %）

年齢	9以下	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70以上
15	7	8	4	15	14	24	21	7
16	16	14	6	24	14	11	12	3

15年度はキノコ・山菜とりに関心の深い50代以上の方の回答が多かった。16年度の回答者は子どもとその親の30代が多かった。会場では、親子で回答される姿も目立った。

住所	県内	(岐阜市)	(関市)	愛知県	他府県
15	81	21	9	18	1
16	80	17	20	18	2

15年度特別展は県下の広範な範囲から来館いただいた。16年度特別展は、当館の立地する岐阜県百年公園の自然を中心とした展示のため、地元関市の方々の関心が深かった。

情報源（複数回答可）	15年度	16年度
新聞	35	29
テレビ	3	3
「くらしと県政」などの広報誌	16	11
タウン情報誌	3	2
インターネット	2	4
友人・知人からの紹介	19	12
学校からの紹介	4	7
来て初めて知った	11	20
チラシ	8	19
ポスター	8	11
その他	4	3

情報源としては、第一に新聞が挙げられた。これは、特別展が新聞社との共催のため、新聞社が積極的に広報していただいた成果である。広報誌と答えた人は、来館4回目以上の、50代以上の方に多い。16年度に「来て初めて知った」が多いのは、親が何かの情報を得て来たのに、回答者した子どもが知らなかったためと考えられる。

全体の感想	15年度	16年度
とてもよかった	39	33
よかった	43	43
ふつう	13	14
あまり良くなかった	1	2
良くなかった	1	1
無回答	3	7

どちらも4分の3以上の人が「よかった」と答えており、全体に好評だった。

よかった点(複数回答可)	15年度	16年度
テーマがよい	37	37
展示が見やすい	57	52
雰囲気よい	24	24
解説がわかりやすい	29	21
解説が見やすい	17	15
体験できる展示が多い	13	30

15年度はキノコの実物封入標本やレプリカなど、普段目にすることのない展示が注目を集めた。その一方、参加・体験型展示は、展示会場内に分散し、展示番号⑨、⑩、⑪、⑫の展示は会場外のフロアにあったため、「体験できる展示」は「ドングリ体験コーナー」だけを念頭に少ないと回答された傾向があった。16年度は展示番号①から⑦までのコーナーが展示会場中央にまとまっており、子ども連れが参加・体験型展示をよく楽しんでもらえたという傾向があった。

(3) 特別展について

温泉展は、健康や癒しに関心が高い現代、タイムリーで、他県からの来館者も多く、高齢者を中心に広く注目された。参加・体験型展示では「温泉水のにおいを嗅ごう」「湯の華にさわろう」「下呂温泉・平湯温泉の湯」が特に好評だった。

野の幸展は、健康食ブームでキノコなどに関心が高い中、タイムリーで親しみやすいと好評だった。特にキノコのレプリカやアクリル封入標本で、大きさ・形・色彩を実感できる展示が好評だった。参加・体験型展示では「山菜等のレプリカ」「朝市」などが好評だった。また、「雑穀」や「木の実・草の実」に昔を懐かしむお年寄りの方々の声をよく聞いた。

里山展は、最近注目を集めている内容であり、ドングリなど子ども達に親しまれる展示としても好評であった。特に岐阜県百年公園の自然を中心にしたためか、地元関市からの来館者が多くを数えた。また、「ドングリころころ」が副題についていたためか、特に例年に比べ、幼

見連れの若い夫婦が多かった。参加・体験型展示では「はく製にさわろう」「ドングリごま競技場」「鳥の鳴き声を聞こう」が特に好評だった。

また、どの特別展でも「実物にさわられる」ことが、特に目の不自由な方にも好評だった。

(4) 問題点

参加・体験型展示の難点の一つはメンテナンスの問題である。多くの方に体験してもらえば、それにつれて壊れることも加速する。当館の場合は、解説員が常に会場にいるためか、全体にいていねいに扱われていると思えるのだが、それでも、破損する部分もあった。ドングリごまなどは毎日10~20個を消耗していった。実物資料を使う場合ほど、そのメンテナンスに力を入れる必要が出てくる。

また、参加・体験型展示を重視するとはいえ、当館の特別展の中に占める割合は全体の2割にすぎない。8割を占めている他の展示が当館の特別展のメインなのである。しかし、参加・体験型展示に興味を引かれる中で、本来の特別展開催の趣旨が理解されない場合もある。このことをふまえ、特別展全体の中で、参加・体験型展示の配置も充分に考慮して進める必要がある。

さらに、参加・体験型展示には、他館施設に学ぶことも多く、工夫なきままに学べば、他館と「どこを切っても金太郎飴」的な展示の増加の恐れもある。岐阜県博物館なりの個性をどう発揮するか、なおいっそうの工夫が必要である。

(5) 今後の方向性

しかし参加・体験できることの感動は大きいし、その教育的効果は大きい。また、特別展の参加・体験型展示が来館者に活用されるには、館職員（解説員・学芸部員）の働きかけが重要であった。この働きかけによって来館者と館職員との交流も深まり、来館者が何に満足し、何を望むかが分かってくる。

今後の特別展にもメインの展示の充実はもちろん押し進めながら、誰でもできる参加・体験型展示の充実を図ることが必要ある。

さらに特別展で得たものを、館の財産として常設展示などへの活用を図ることが重要になる。15年度「野の幸」展の「薬草のにおいをかごう」は、現在は郷土学習室の「さわってたいけんコーナー」に配置している。常設化が難しい展示についても、他の企画展示（資料紹介展、スタディコーナー等）に生かしていくことも考えていく必要がある。

参加・体験型展示を充実させる中で、館職員と来館者の間にも、来館者相互の間にも「会話のはずむ博物館」とできることが今望まれているのではなかろうか。

参考文献

- コルトン T. (染川香澄・芦谷美奈子・井島真知・竹内有理・徳永嘉昭訳) 2000. ハンズ・オンとこれからの博物館—インタラクティブ系博物館・科学館に学ぶ理念と経営. 東海大学出版会, 東京, 256p.
- 石川貴敏・庄司麻美 1999. “国内の博物館における参加・体験型展示の諸相”. HANDS-ON MUSEUM ~博物館における参加・体験型展示を考える~, 丹青研究所, 東京, 1-40.
- 太田俊彦 2003. 企画展におけるプレイコーナーについて. 茨城県自然博物館研究報告(6), 139-148.
- 坂本 昇 2001. ハンズ・オン展示の特別展「ワクワクくぬぎ林!」を実施して. 博物館研究, 39(2):40-45.
- 染川香澄・吹田恭子 1996. ハンズ・オンは楽しい—見て、さわって、遊べるこどもの博物館. 工作舎, 東京:242p.