

知識欲をくすぐるアンケート取得の仕掛け

Stimulating a Thirst for Knowledge to Acquire a Questionnaire

齊藤哲哉*

日本ユニシス株式会社 総合技術研究所

Technology Research and Innovation Laboratory, Nihon Unisys, Ltd.

Abstract: 文化施設で開催される企画展において、展示図が伝わったかを確認するために紙のアンケートを実施するが、思うように回答してもらえないという問題がある。本論文では、企画展で展覧されている展示物の見所を○×クイズとして出題し、正答したクイズの難易度と正答数で5段階に格付けすることで来館者の知識欲をくすぐり、クイズに答えるのと同じ方法でアンケートにも答えてもらうことで、アンケートの回収率を上げる仕掛けを提案する。実験の結果、紙のアンケートによる回収率が1.5%だったのに対し、提案した仕掛けでは11.2%と約7.5倍になった。

1 はじめに

文化施設で開催される企画展において、企画担当者の一番の関心事は、展示図や展覧している展示物の見所が来館者にきちんと伝わっているかどうかである。しかし、来館者が実際に展示物の見所を見たかどうかを確認する術はなく、展示図が伝わったかどうかを確認するために紙のアンケートを実施するが、思うように回答してもらえないという問題がある。

紙によるアンケートの回収率を上げるために、松村 [1] はレゴブロックで作製した自動紙飛行機折り機を用いて、紙に回答を書くという手間を紙飛行機にして飛ばしたいという楽しみに変えることで心理的障壁を下げている。一方、筆者 [2] は、紙に回答を書くという手間を省き、心理的障壁を下げるためにITを活用してアンケート回答・集計を自動化し、10秒チャレンジと呼ばれるゲームを組み合わせることで、手軽かつ楽しみながらアンケートに回答してもらえる仕掛けを考案した。

今回、松江市立松江歴史館の協力を得て、松江市制130周年記念企画展「松江市につたわる指定文化財」[3]（観覧料：大人500円、小中学生250円）において、10秒チャレンジの仕掛けで構築したシステムを横展開し、アンケートの回収率を上げる仕掛けを試行する機会を得た。

企画担当者と仕掛けを検討する中で、以下の問題があることがわかった。

- 紙のアンケート（図1）の回収率が来館者の10%程度と低い。
- 紙のアンケートは紙に書いてまで意見を言いたい人にしか書いてもらえない。
- 企画展の来場者は知識欲が旺盛な年配の方が多く、若者や子どもたちに興味を持ってもらえない。
- 今回は松江市に関する企画展なので、松江市民にどれくらい見てもらえたかを知りたいが、紙のアンケートになかなか回答してもらえない。

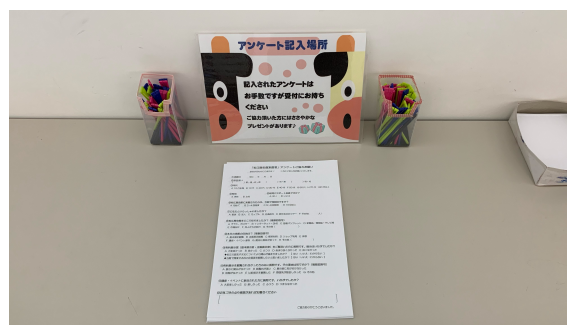


図1 紙のアンケート

これらの問題を解決するために、「めざせ国宝級！指定文化財クイズ」という仕掛けを考案した。

2 仕掛けのアイデア

2.1 めざせ国宝級！指定文化財クイズ

有料の企画展を観覧する来館者は、通常の来館者よりさらに知識欲が旺盛だと考えられるので、自身が観覧し

* 連絡先：日本ユニシス株式会社 総合技術研究所
〒135-8560 東京都江東区豊洲 1-1-1
E-mail: tetsuya.saito4@unisys.co.jp

表 1 仕掛けの流れとクイズ挑戦者の動作

仕掛けの流れ	クイズ挑戦者の動作
1. アンケート：大人か子どもか	大人・子どもカードを選択する
2. アンケート：挑戦回数	初めてなら○，2 回以上なら×にカードをタッチ
3. アンケート：企画展に対する満足度	親しい人に勧めたいなら○，勧めないなら×にタッチ
4. アンケート：松江市民かどうか	松江市民なら○，そうでないなら×にタッチ
5. クイズ（5 問）	正しいなら○，間違いなら×にタッチ
6. 格付け発表	印刷された格付け認定証を受け取る

た企画展に関する知識を問う機会があれば、試してみたいとなると考えた。そこで、企画展で展覧されている松江市につたわる指定文化財（有形文化財）38 件（86 点）[4]のうち、企画担当者が選んだ指定文化財の見所を 5 つの分野（工芸、考古、書跡・近代絵画、彫刻、仏画）ごとに 5 段階の難易度でクイズを用意し、分野が重複しないように難易度の低い順から 5 問出題して格付けをする「めざせ国宝級！指定文化財クイズ」を考案した。

出題された内容が正しいかどうかを○か×で選ぶ○×クイズにし、さらに子ども向けにはより簡単な問題を出題することで、誰でも挑戦できるようにした（図 2）。正答した問題の難易度と正答数に応じて、見習い、修行中、博士、達人級、国宝級の 5 段階に格付けして認定証を発行することで、知識欲をくすぐり、つい挑戦したくなるようにしている。さらに、クイズに挑戦することで、見落していた見所にも気付くことができるため、答えを確認しに展示を見に戻ってくれることも期待している。



図 2 子ども向けクイズの例

当初はアンケートに答えさせられている感をなくすために、松江市から来たかどうかを練習問題として聞く予定だったが、仕掛け検討中に企画担当者から企画展に対する満足度も聞きたいとの要望があがったため、初めての挑戦かを聞いた後に親しい人に勧めたいかを聞くステップを追加した。

表 1 に仕掛けの流れとクイズ挑戦者の動作を示す。

2.2 仕掛けの構成

仕掛けのシステム構成を図 3 に示す。

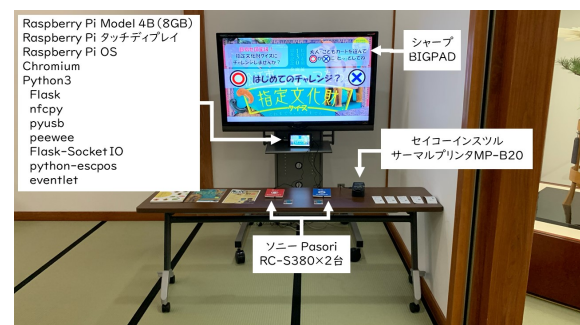


図 3 仕掛けのシステム構成

クイズやアンケートに答えるために「正しい（○）」「間違い（×）」と書かれた台紙が用意されており、クイズ挑戦者は「大人（おとな）」「子ども（こども）」と書かれたカードを手を持ち、カードを台紙にタッチするだけで、入力等の手間もなく答えることができる（図 4）。

クイズ挑戦者が持つカードは NFC *1カードになっており、台紙の下に NFC リーダを設置することで、どのカードをどの台紙にタッチしたかを判別している。

*1 Near Field Communication. 近距離無線通信規格のひとつで、かざすだけで周辺機器と通信できる技術



図4 クイズに解答する仕組み

クイズの開始画面を図5に示す。開始画面では「はじめてのチャレンジ?」というアンケート項目に回答することになる。カードを台紙にタッチした時点で、クイズ挑戦者を識別するためのランダムな識別子を割り当て、タッチした時刻とともにアンケートの回答やクイズの解答が自動的に記録され、結果が集計される。タッチしたカードでクイズ挑戦者が大人か子どもかがわかるため、ここでのタッチがクイズの切り替えのトリガーとなっている。

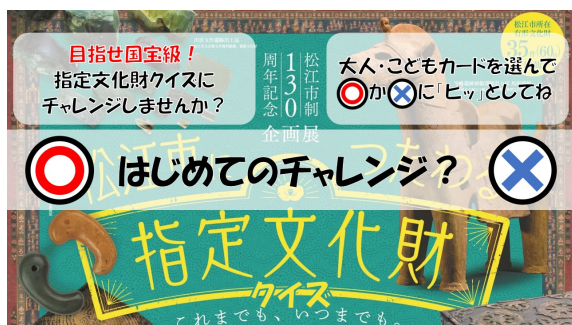


図5 開始画面

「はじめてのチャレンジ?」の回答が×の場合、同じ人が同じ日に何度も挑戦する場合と、別の日に再度挑戦する場合とが考えられる。今回は個人が特定できないので前者とみなし、アンケート回答は記録するが回答数には含めないようにした。

次に、企画展に対する満足度を聞くために「親しい人に勧めたいか」というアンケートに答えてもらう(図6)。大人には「家族や友人、職場の親しい人」、子どもには「なかよしの友だちや先生」に勧めたいかを聞いている。



図6 満足度(上:子ども向け, 下:大人向け)

クイズに挑戦する前に、練習問題として松江市から来たかどうかを答えてもらう(図7)。ここまでのクイズ挑戦者の属性(大人・子ども、挑戦回数、松江市民かどうか)と満足度がデータとして記録されることになる。



図7 練習画面

クイズが始まると、問題が5問表示されるので、それぞれ30秒以内に◎か×にタッチして答える(図8)。30秒以内に答えられなかった場合は不正解となり、次の問題に進む。

クイズが終了すると、正答数と格付けを画面に表示し(図9)、認定証を発行する(図10)。この認定証は次回企画展の割引券にもなっており、再来館を促すようにしている。

問題

工芸

西光寺（和多見町）所蔵の横笛。
笛を入れる筒には 蜻蛉（とんぼ）
の形が彫られている。

○

×

答え

工芸

ただしくは蟬（せみ）
木にとまるセミが表現されています。
じっくり見ると、見えてきますよ。

おうてき めい がんごうじ
横笛 銘 元興寺

×

図 8 大人向けクイズとその解答

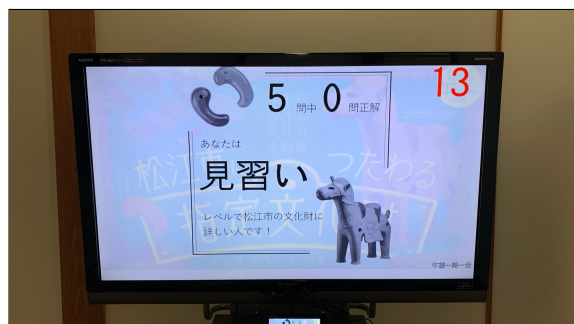


図 9 結果表示

13

問中

5

問正解

あなたは
国宝級

レベルで松江市の文化財に
詳しい人です！

この用紙を次回松江歴史館特別展「松江城
大解剖・城郭そして城下町」(4/23～6/21)
にお持ちいただくと2名様まで団体割引に
なります。

松江歴史館
2020.02.21

図 10 格付け認定証

3 実験結果

2020 年 2 月 21 日から 4 月 9 日まで *2 の企画展開催期間中に紙のアンケートで得られた回答は 36 だったのに対し、クイズによる仕掛けでは 273 (=「はじめてのチャレンジ」に○と答えた数) の回答を得られた。クイズに 2 回以上挑戦した回数は 61 回で、全体で 334 回クイズに挑戦してもらえたことになる。

アンケート回収率は紙のアンケートが 1.5% に対し、仕掛けによるアンケート回収率は 11.2% であった。クイズに挑戦した大人は 57.5%，子どもが 42.5% で、松江市民の割合は 53.1% だった（表 2）。企画展の満足度 (=親しい人に勧めたい) は 90.1% であった。

クイズ全体の正答率は 63.0% であった。分野別の正答率を表 3 に、難易度別の正答率を表 4 に、格付けの結果を表 5 に示す。

表 2 松江市民かどうか

	大人	子ども	合計
松江市民	96	49	145 (53.1%)
それ以外	61	67	128 (46.9%)
	157 (57.5%)	116 (42.5%)	273 (100.0%)

表 3 分野別正答率

分野	大人	子ども
工芸	60.7%	60.1%
考古	57.3%	79.1%
書跡・近代絵画	69.7%	66.0%
彫刻	68.5%	59.5%
仏画	56.7%	52.9%

表 4 難易度別正答率

難易度	大人	子ども
1	85.3%	73.8%
2	62.9%	61.4%
3	55.2%	71.0%
4	70.8%	54.4%
5	42.4%	56.1%

*2 新型コロナウイルス感染症拡大防止による臨時休館のため 3 日間会期が短縮された

表5 格付け結果

格付け	大人	子ども	合計	
見習い	17	10	27	(8.1%)
修行中	35	31	66	(19.9%)
博士	63	58	121	(36.6%)
達人	50	39	89	(26.9%)
国宝級	12	15	28	(8.5%)

これらの結果は仕掛けにより自動的に記録し集計しているため、来館者が紙のアンケートに記入する手間も、企画担当者が紙のアンケートをデジタル化して集計するという手間も省くことができた。

4 考察

新型コロナウイルス感染拡大で国内外からの来館者が大幅に減少するという状況の中、提案した仕掛けによって紙のアンケートの回収率の約 7.5 倍の回収率となり、平時における紙のアンケート回収率（約 10%）も上回ることができた。

クイズに挑戦した来館者のうち子どもが 4 割と、子どもにも楽しんでもらえたことがうかがえる。企画展に満足した（＝親しい人に勧めたい）人の割合は 9 割で、松江市民とそれ以外の割合がほぼ半々という、今回の企画展で企画担当者が知りたかった内容も把握できた。

難易度の設定とクイズ作成は企画担当者である学芸員にお願いし、マニアックで楽しい問題を数多く用意してもらったが、分野別の正答率や難易度別の正答率から、クイズの難易度設定の難しさを感じた。5 つの分野の中でも仏画は大人も子どもも正答率が低いことがわかり、この結果により展示方法を検討するなどの判断にも使えるような感触が得られた。

格付けに関しては、低いものと高いものが少なく、中間が一番多い形になっており、偶然ではあるがうまく機能したと考えられる。今回は 10 秒チャレンジのときのようにランキング表示をしていなかったが、例えば「今日の国宝級は何人」のように各格付けの人数を表示しておけば、より興味を引けるのではないと思われる。

5 おわりに

松江歴史館で開催された企画展「松江市につたわる指定文化財」で展覧されている指定文化財の見所をそれぞれ大人向け・子ども向けに 5 段階の難易度で 5 つの展示分野ごとにクイズとして出題し、正答したクイズの難易度と正答数に応じて格付けすることで知識欲をくすぐ

り、クイズに答えるついでにアンケートにも答えてもらうことでアンケート回収率を上げる仕掛けを考案して試行した。

考案した仕掛けにより、子どもにも楽しんでもらうことができ、アンケートの回答数が増加し、企画担当者の知りたいことも把握することができた。

筆者は企画展開始時の 2 日間だけ仕掛けの現場に立ち会っていたが、当初企画展を見る予定がなかった家族の子どもがクイズをやりたいがためにチケットを購入して、展示物を見た上でクイズに挑戦し、間違った答えを確認するために再び展示を見に行くという理想的な利用シーンを見ることができた。

今回考案した知識欲をくすぐるアンケート取得の仕掛けは、10 秒チャレンジの仕掛けと同様に横展開が可能のため、今後もアンケートを取得したい場面で仕掛けとして利用していきたいと考えている。

謝辞

仕掛けの試行を快諾いただいた松江市立松江歴史館落合年美事務局長、木下誠主幹、企画担当者であり指定文化財に関するマニアックかつ楽しいクイズを作成いただいた藤岡奈緒美学芸員、そして仕掛けの運用を担当していただいたアテンドのみなさま（小椋リーダー、佐藤副リーダー、持田さん、安田さん、野津さん、山蔭さん、横田さん、村尾さん）の多大なるご協力に感謝いたします。

参考文献

- [1] 松村真宏. 自動紙飛行機折り機を用いたアンケートに答えたくなる仕掛け. 第 5 回仕掛学研究会, 2018.
- [2] 齊藤哲哉. 10 秒チャレンジによる印象取得の試み. 第 8 回仕掛学研究会, 2020.
- [3] 松江市立松江歴史館. 〈企画展〉松江市につたわる指定文化財. <https://matsu-reki.jp/exhibition/3386>. 2020 年 10 月 10 日参照.
- [4] 松江市立松江歴史館. 〈企画展〉松江市につたわる指定文化財 出品目録. <https://matsu-reki.jp/rekishikan/wp-content/uploads/2019/12/siteibunkamokuroku.pdf>.