

八戸工業大学 3.11 防災展示 ——防災・減災継承を目的とする展覧会の報告——

宇野 あずさ[†]・西尾 洸毅^{††}・金子 賢治^{†††}・齊藤 克治^{††††}・堀合 紳弥^{†††††}
・黒滝 泰世^{††††††}・高瀬 慎介^{†††††††}

Hachinohe Institute of Technology 3.11 Disaster Prevention Exhibition — Report of Exhibition for the Purpose to Disaster Prevention and Mitigation —

Azusa UNO[†], Hiroki NISHIO^{††}, Kenji KANEKO^{†††}, Katsuji SAITO^{††††}, Shinya HORIAI^{†††††},
Taisei KUROTAKI^{††††††}, Shinsuke TAKASE^{†††††††}

ABSTRACT

"Hachinohe Institute of Technology 3.11 Disaster Prevention Exhibition" is an attempt to inform the public about the inheritance of disaster prevention and disaster mitigation by exhibiting the results of academic research and surveys by the faculty and students of the Hachinohe Institute of Technology through research panels and photographs.

In this report, we will introduce the effects of information transmission through exhibitions and the results of our activities while reviewing the outline of 3.11 disaster prevention exhibition including the response to the COVID-19 disaster and the exhibition methods.

Key Words: exhibition, disaster prevention inheritance, exhibition plan, means for transmitting information

キーワード: 展覧会, 防災継承, 展示計画, 情報伝達手法

令和 4 年 2 月 28 日 受付

† 創生デザイン学科・助教

†† 土木建築工学科・講師

††† 土木建築工学科・教授

†††† 社会連携学術推進室・主査

††††† 大学院工学研究科 社会基盤工学専攻・博士後期課程

†††††† 社会連携学術推進室・書記

††††††† 工学部土木建築工学科・准教授

1. はじめに

現在、日本国内では巨大地震や津波、台風などによる自然災害が頻発している。自然災害による被害を軽減する試みとして、過去の被災による経験や事実を忘却しないよう記憶に留めるとともに、それにより得た教訓を異なる世代や地域の人々へ継承する、というアプローチがある。近年では、行政や自治体などが意図的に災害・被害に関する資料を収集・保存し、資料施

設を設置する動きが見られ、被災の記憶を伝承し、防災対策に活かす取り組みの社会的必要性が以前にも増して高まっている。

本稿では、2021年3月に開催した展覧会「八戸工業大学3.11防災展示～東日本大震災から10年、そしてこれからも～（以下、3.11防災展示）」を事例に挙げながら、コロナ禍への対応を含めた3.11防災展示の概要や展示手法を取り上げ、展覧会による情報伝達の効果や活動結果について実施報告を行う。

2. 展示計画と展示手法

2.1 3.11防災展示の概要



図 1 IDPTSCが主催した初回シンポジウム「復興フォーラム」（平成23年7月開催）

八戸工業大学は、東日本大震災が発生した2011年に「八戸工業大学 インフラ・防災技術社会システム研究センター（2018年改称、以下IDPTSCと表記）」を立ち上げ、創造的復興に向けた研究活動・研究教育・地域支援などの取り組みを行ってきた。その中でも未来に貢献する防災促進のために、2011年より毎年フォーラムディスカッション形式による「防災フォーラム」を開催してきた（図1）。しかし2020年より猛威を奮う新型コロナウイルス感染症の影響により、2020年度に開催予定だった防災フォーラムは中止せざるを得なくなった。東日本大震災発生から10年

という節目を日本国内で新型コロナウイルス感染症の第3波の渦中のなか迎えた2021年3月、これまで防災フォーラムから積み重ねてきた災害・減災の教訓や知識を継承するにあたり感染防止策を講じて展覧会の形式に切り替え、下記の通り開催した（図2）。



図 2 3.11防災展示のポスターデザイン

タイトル：

「八戸工業大学 3.11防災展示～東日本大震災から10年、そしてこれからも～」

会期：2021年3月10日（水）-3月14日（日）

会場：八戸ポータルミュージアムはっち ギャラリー2（以下、ギャラリー2）

主催：八戸工業大学

企画：八戸工業大学インフラ・防災技術社会システム研究センター

展示構成：宇野あずさ、西尾洗毅

来場者数：195名

目的：

- ① 北東北地域の知の創造拠点として、創造的復興に向けた防災・減災の情報発信や防災継承に取り組むこと。
- ② 教員や学生の学術研究の成果や取り組みを、研究概要パネルや記録写真、活動記録の書籍等の展示物を通じて、蓄積し知的財産として情報公開に努め地域に還元する。

人知を超えた自然の営みや現象に対して、どのように付き合っていくべきか。この問いに関する答えに対して、これまで教員や学生の研究内容や調査記録、それらの成果を公開することで防災・減災への可能性について具体的に示してきた。次節からは、3.11防災展示を事例として、調査資料をどのようにして展覧会へと応用したのか、展示運営や展示手法について述べていく。

2.2 展示計画

「展覧会」とは、歴史的資料や美術作品などの物品を、限られた期間に特定の空間へ展示（陳列）し、一般に向けて情報伝達する催しを指す。恒久的に収集品を陳列する博物館や美術館とは異なり、展覧会は短期間で実施し、目的達成を図る主催者やこれに協力する出品者である「送り手」によって行われる。また「受け手」となる来場者は、催しに出展している物品や作品、展示の場でしか体験できない「鑑賞」を目的としている。

3.11防災展示では、展覧会の立案から実施するまで表1の順に沿って計画を進め、大別にして三つの工程を経ている。展覧会の目的を企画立案や展示構成など多角的に構築していく「構想計画」、前述をもとに研究パネルや調査・研究写真の作成など展覧会の展示物やレイアウトを検討する「構想準備」、展覧会に来場者を入れて構想計画の検証を図る「実施」に分類することができる。

表 1 3.11防災展示の展示計画 (2021年2月5日～3月15日)

計画 (第1区分)	計画 (第2区分)	所要期間
構想計画	・展覧会企画立案/会場確保	2月5日
	・展示概要打ち合わせ (会期・準備日程)	2月22日
	・展示構成 (模型による会場内外のレイアウトの検討)	2月23日～2月27日
構想準備	・研究パネルの作成	2月23日～3月6日
	・調査研究写真の作成	3月3日～3月7日
	・展示備品の作成 (書籍類、外壁展示等)	3月6日～3月7日
	・アンケートの作成	3月8日～3月9日
	・展示広報物の作成 (ポスター、会場マップ等)	3月6日～3月9日
	・設置準備 (設置備品購入、梱包等)	3月6日～3月7日
実施	・展示設置 (会場内、外壁展示、受付)	3月8日
	・展示受付、巡回、来客・メディア対応	3月10日～3月14日
	・展示撤収	3月15日

表1の所要期間に着目すると、来場者を招いて情報公開する展覧会の会期が5日間であるのに対し、構想計画および構想準備にかかる期間は23

日間と4倍以上の期間を占めていることが分かる。なかでも「構想準備」は全体所要期間31日間のうち50%を占める15日間と最も期間を占めていることがわかる。また、表1の<計画(第2区分)>に係る所要期間は他の区分とは異なり、同時並行して工程が進んでいる。具体的には、展示物を一から製作するために出展者や大学関係者から研究パネルに使用するための概要データや調査・研究写真の提供を依頼し、展示空間に適した規格を検討・編集してから印刷作業を行なうなど、展示構想を担当した教員の他に八戸工業大学の学生から協力を得ながら準備を進めてきた(写真1)。



写真1 研究パネル作成の様子

(2021年3月6日 加藤康佑 撮影)

以上のように、展覧会を計画するにあたり、会場規模や展示品の種類・大きさなど展示内容による影響が大きく、展示物や展示広報物など来場者の観覧行為に影響を与える工程に注力する必要がある。

2.3 展示構成-模型製作

3.11展示の展示構成を進めるにあたり、立体的に展覧会会場を模した模型を活用した(写真2)。模型を製作するにあたり、会場となるギャラリー2の寸法を計測するところからはじまった。当時、図面を短期間のうちに入手することが難しかったためメジャーを使用して計測を行い、そこから高さ (height) 約3.3メートル、幅 (width) 約4メートル、奥行 (depth) 約9.1メートルと導き出した。以上の数値をもとにして模型を1/20スケール (高さ約18センチメートル、幅約20.5センチ

メートル、奥行約45センチメートル) に設定して製作した。模型の素材はスチレンボードを使用して製作した。また目視及び計測により得られる会場内の色味や材質などの情報も、紙面に印刷して模型に貼り付けるなどして可能な限り模型に取り入れた。



写真2 展示構成で使用した模型

このように展示会場の状況を確認できる模型を製作することで、展示空間の規模に対して展示物の規格や配置、来場者の動線などを3次元の空間として再解釈し、展示構想を具体化できているか確認することができる。また会場全体が把握可能な俯瞰した視点から、来場者の視線にたった視点まで多角的に観察でき、展示物や展示空間の機能性や安全性など来場者に与える影響を予測することができる(写真3)。



写真3 模型内部の様子

模型はあくまで展覧会会場の複製にすぎない。しかし、等身大以上の規模や再現不可能な対象を取り扱う場合において、理想を実現するため

に必要な情報共有やコミュニケーションなど模型を製作するプロセスが果たす役割は重要であるといえよう。

次節では、展覧会の展示物で注力した「研究パネル」および「調査・研究写真」の展示手法について解説する。

2.4 展示物-研究パネル

3.11防災展示では、研究成果の文章や写真を紙面にまとめて構成した研究パネルを作成し、展示した。研究パネルの出展者は八戸工業大学の工学部土木建築工学科、生命環境科学科、感性デザイン学部の教員や学生の他に、岩手県種市高等学校海洋開発科など周辺地域の教育機関も含め13点の研究活動を紹介した(写真4)。



写真4 3.11防災展示 展示風景
(2021年3月14日 宇野あずさ 撮影)

研究パネルの展示手法として、展示したパネルは文字や写真が見やすくなるようB1(1030mm×728mm)に規格を統一した。また来場者が観覧しながら閲覧できるように来場者の視線がパネルの画面中央に位置するよう高さを揃えて配置した。高さやパネル同士の間隔を統一することで、出展者各自が製作したパネル文章や写真のサイズ、構成の仕方が異なることを加味して、防災・減災を主軸とする調査・研究活動の多様性を鑑賞者に印象づけるよう視覚的な演出を施した。

また研究パネルは研究概要をまとめた紙面をスチレンボードに貼り付けるパネルの形態を採用した(写真5)。展示の際には、壁面の破損を防ぐため養生テープを貼り付けて、パネルに両面

テープを貼り付け、壁面に固定した。また研究パネルの端を虫ピンで固定することで、壁面の固定を強化する他に、湿度が起因して発生するスチレンボードの反りを防いだ。



写真5 会場内の設営風景
(2021年3月9日 西尾洗毅撮影)

この展示手法は、展示会場の設営条件に由来している。使用した会場は、展示物を壁面に固定する際に養生テープなど粘着性の低い素材のみの使用に限られていた。ポスターなど紙面を壁面に固定することも可能だったが、紙面裏に貼り付けたテープが紙面表に凹凸が浮き出てしまうことなど展示の微調整に制限がかかることが懸念された。そこで紙面をスチレンボードに貼り付けることで、壁面と紙面の間に厚みが生じ、紙面が接着物の影響を受けることなく固定することができた。

2.5 展示物-調査・研究写真

3.11防災展示では、研究パネルの他に展示物として、研究課題を立証するために欠かせないエビデンスの一つである調査・研究写真を公開した。学術調査・研究における質保証となる写真を、被写体と撮影者の位置関係や撮影者の態勢など写真をきっかけに来場者が研究を通じた教員や学生の視点を追体験する視覚的装置として導入した。

写真の収集は調査・研究の過程で撮影した八戸工業大学の教員や学生、展覧会主催であるIDPTSCに市民が提供したもので含め約6000点のなかから、100点に選定し、下記の形態によるバ

ナーを製作した(図3)。

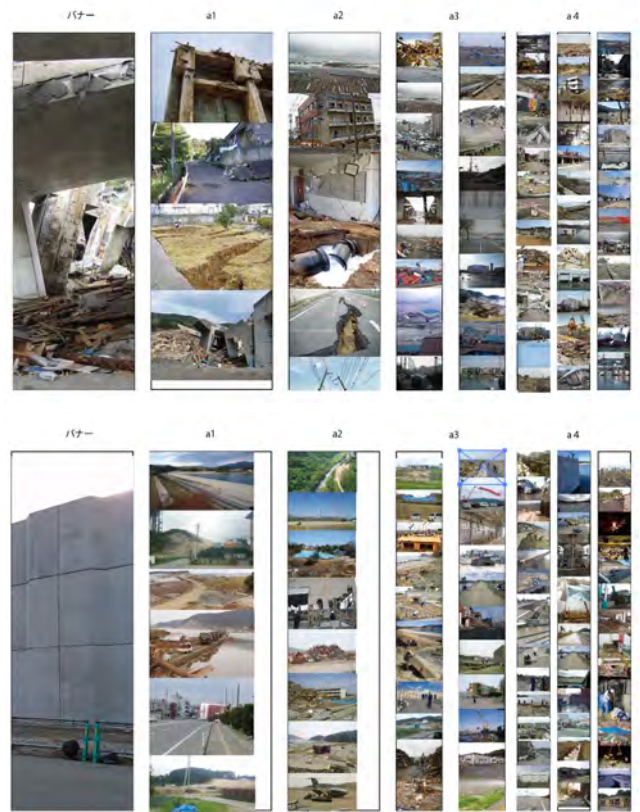


図3 調査・研究写真によるバナー一覧

- ① 出入口設置1点 高さ2200mm×幅1118mm 1点
- ② 高さ3300mm×幅841mmの紙面に写真6点を両面カラー印刷したバナー1点
- ③ 高さ3300mm×幅594mmの紙面に写真8点を両面カラー印刷したバナー1点
- ④ 高さ3300mm×幅420mmの紙面に写真11点を両面カラー印刷したバナー2点
- ⑤ 高さ3300mm×幅297mmの紙面に写真15点を両面カラー印刷したバナー3点

バナーは上記の①から⑤まで5種類の規格を設けた。展示空間の位置に応じてバナーの規格を変えることで、大きいものほど距離の近さを感じ、小さいものほど距離の遠さを生み出す大小遠近感に基づく視覚的効果による配置を試みた。

またバナーの両面にカラー印刷した写真をそれぞれ異なる内容で設置した。例えば、入場口のそばに設置したバナー①は、部屋の様子があ

えて部屋の様子が一望できないよう入り口の規格と近い大きさに印刷し、震災後に倒壊した橋の高架下を記録した写真を採用した。その裏面に設置した写真は、震災の教訓としてかつて海が見えていた景観に対して人々の生活を守るために建設した防波堤を撮影した写真である。このように、入場口方面から見る写真は東日本大震災発生直後に記録した青森県八戸市内の被害状況をまとめ、裏面は震災後に復旧する様子を記録した写真を中心に構成した。

10年間に及ぶ震災との歩みを天井から足元まで印刷された無数の写真が林立するバナー群の中を来場者は行き来し、体感するような観覧行為を促すために配置した。

次節では、展示物の配置を行うレイアウトについて考察する。

2.6 展示物-レイアウト

展示会のメッセージを来場者へよりよく伝達するために、企画者の意図に応じた展示物の配置や来場者の順路を確保するレイアウトは重要な展示構成の要素といえる。3.11防災展示の展示会場となった八戸ポータルミュージアムはっち・ギャラリー2（以下、ギャラリー2）は、入場口と退場口が一箇所にまとめられ、床面積37平方メートルの空間である。研究パネル13点及び調査・研究写真のバナー7点を一室にまとめて設営するには小規模の展示空間であり、可動間仕切り壁や補助壁、展示の順番を示す立て看板など置くことが難しい状況であることから、ここでは震災直後から現在までの10年間の歩みをテーマとする下記5点のセクションを設けて研究パネルを分類し、順序を設けて壁面のレイアウトを施した。

① 震災から10年（パネル5点）



写真6「震災から10年」展示風景
(2021年3月9日 宇野あずさ 撮影)

小林眞前八戸市長、坂本禎智学長、福士憲一副学長、長谷川明名誉教授、佐々木幹夫名誉教授、以上5氏から、震災から10年経った現在について、それぞれに振り返りいただき、ご寄稿いただいた（写真6）。

② 地震を手がかりとする調査（パネル4点）



写真7「地震を手がかりとする調査」展示風景
(2021年3月9日 西尾洗毅 撮影)

本学で取り組む防災教室支援事業や、地盤や断層に関する実験結果、当時の被害の中から盛土や斜面を焦点にした報告を掲載した（写真7）。

③ 津波から見てきたこと（パネル4点）



写真8「津波から見てきたこと」展示風景
(2021年3月9日 西尾洗毅 撮影)

岩手県種市高等学校海洋開発科への津波防災に関する教育授業報告や当時の津波による基礎構造物の被害、鉄道および鉄道関連施設の被害についての報告を掲載した（写真8）。

④ 震災以後の営み（パネル5点）



写真9 「震災後の営み」展示風景
(2021年3月9日 宇野あずさ 撮影)

三陸海岸最北部の海崖植生への津波の影響や、北日本における都市域大規模火災の特徴についての研究発表を掲載した（写真9）。

⑤ 震災直後とその後の営み



写真10 「震災直後とその後の営み」展示風景
(2021年3月9日 宇野あずさ 撮影)

震災当時の写真から、震災後以降の人々の暮らしについて、写真約130点を展示した（写真10）。

会期中は、来場者が会場全体のレイアウトや順路を把握できるようにするための配慮として、俯瞰図による会場マップを製作した（図4）。ま

た研究パネルの出展者やタイトル、展覧会のメッセージを一覧にしてまとめることで、出展者である八戸工業大学の教員や学生、彼らの学術研究の成果や調査を分かりやすく伝えられるよう配布した。



図4 3.11防災展示会場マップ

展示空間の順路を来場者へ伝達する演出として、企画者の意図に応じた研究パネルや調査・研究写真のパナーの設営をもとに照明の調整を行なった（写真11）。照明は展示空間や展示物の見やすい環境を提供するだけでなく、来場者の視線方向を誘導する効果も期待できる。展示会場には天井に取り付けられているフロアライトと壁面の明るさを調整するためのスポットライトが備えられていたため、3.11防災展示ではフロアライトの照明を消灯し、スポットライトのみ点灯させ壁面に配置した研究パネルを中心に照射した。壁面に向けられた照明の明暗の差を強調することで、来場者の視線方向を研究パネルに促すようスポットライトの調光や照射角度を調整した。

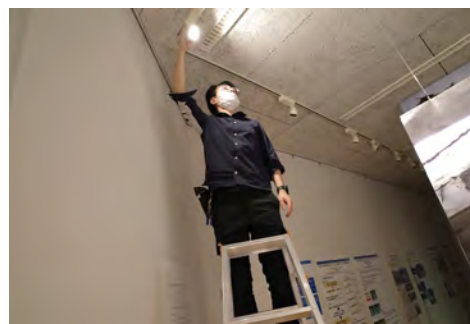


写真11 3.11防災展示 照射角度の調整の様子
(2021年3月9日 黒滝泰世 撮影)

3 来場者の反応と検証

3.1 アンケートの実施

展覧会の会期中は、展覧会への感想や意見、防災意識の実態など展示物による効果を確認する目的によりアンケートを実施した。

回答方法は会場配置のタブレット端末または個人のスマホでQRコードから専用フォームへの入力方式としており、また来場者が会場を閲覧後に声がけをして、協力を仰いだ。

その結果、下記の通りの来場者数とその回答率となる。

回答期間：5日間（3月10日～3月14日）

来場者：195名

回答者：46名（回答率23.6%）

アンケートは下記の内容とし、それぞれ当てはまる回答を選ぶ選択式とした。

1) 質問：性別をご回答ください

回答：①女性、②男性、③回答しない

2) 質問：年代を教えてください

回答：①10歳未満②10代、③20代、④30代、⑤40代、⑥50代、⑦60代、⑧70代、⑨80代、⑩90歳以上

3) 質問：どのようにして、この展示を知りましたか？一つ選択してください

回答：①テレビ、②新聞、③ラジオ、④はっち、⑤親族、友人、知人など、⑥ホームページ、⑦その他

4) 質問：どの展示に興味、関心がありましたか？選択肢の中からお選びください（複数可）

回答：①研究内容、②写真、③震災から10年、④冊子類、⑤展示のレイアウト

5) 展示を見る前、震災についてどう感じていましたか。以下から当てはまるものを選んでください（複数可）。

回答：①怖かった不安だった、②もう10年も経ったのか、③まだ10年しか経っていないのか、④復興はまだだと感じる、⑤復興していると感じる

6) 展示を見た後、震災についてどう感じていましたか。以下から当てはまるものを選んでください（複数可）。

回答：①怖い不安だ、②今後に向け、非常時に備えたいと感じた、③今後の研究活動などに期待したい

3.2 アンケートの結果と考察

本節では、6つの質問によるアンケートの結果に基づき、来場者の防災・減災に関する意識調査を行なった。3.11防災展示の編集で試みた様々な手法に対して、来場者がどのような反応を示したのか展示手法の効果をまとめ、展覧会の有用性について下記の通り考察した。

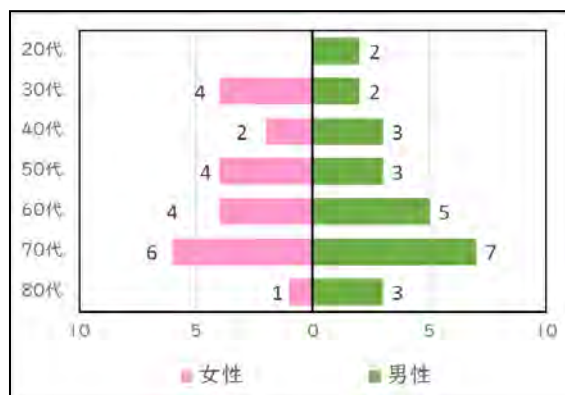


図5 質問1による回答結果（齊藤克治 図作成）

(1) 性別の質問と、年代の質問を複合的に分析（性別および年代）

年代に関わらず男女比に大きな差は見られなかった（図5）。アンケートに回答した来場者46名のうち、60代・70代・80代の回答が全体の50%以上を占める結果となった。防災継承の担い手でもある20代・30代は17%、40代・50代は24%に留まり、防災・減災への関心が低いことを確認した（表2）。

表2 質問2による回答結果 (宇野あずさ 表作成)

年代	人数		男性		女性	
	集計 (人)	割合 (%)	集計 (人)	割合 (%)	集計 (人)	割合 (%)
20代	2	4.3	2	4.3	0	0
30代	6	13	2	4.3	4	8.6
40代	5	9.2	3	6.5	2	4.3
50代	7	15.2	3	6.5	4	8.6
60代	9	19.5	5	10.8	4	8.6
70代	13	28.2	7	15.2	6	13
80代	4	8.6	3	6.5	1	2.1
総計	46		25	54.1	21	45.2

(2) 展示を知った媒体について

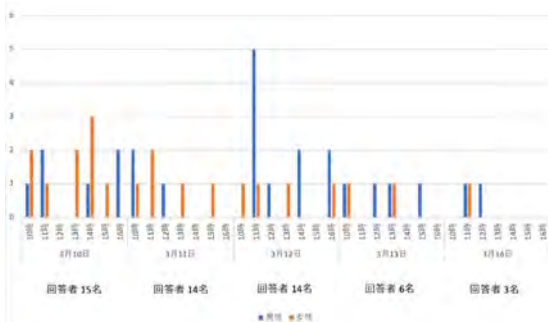
表3 質問3による回答結果 (齊藤克治 表作成)

年代	①テレビ	②新聞	③ラジオ	④はっち	⑤人づて	⑥HP	⑦その他	総計
20代				1	1			2
30代	1	1		2	1		1	6
40代	1		2	2				5
50代	3	1		2			1	7
60代	2	2	1	3		1		9
70代	2	2		7	2			13
80代		3		1				4
総計	9	9	3	18	4	1	2	46

3.1の質問(3)をもとに、アンケート回答者の年代別による情報収集源となる媒体の状況把握とそれに伴う来場者入館推移を確認することができた(表3)。

展示を知った媒体としてははっちに来館した人が多数であることから、はっちでの開催時には施設内の掲載方法(開催案内の詳細や次週予告など利用者の関心を促す仕組み)など検討の必要性がある。

表4 アンケート回答者の展覧会来場推移 (宇野あずさ 表作成)



アンケート回答者の来場推移を示す表4から、回答者46名のうち会期初日(3月10日)から3日目(3月12日)までの期間、10名以上が足を運び、展覧会に関心を集めていたことが分かる(表4)。特に会期初日(3月10日)は震災発生から10年の節目を迎える前日にあたり、時間帯や年代、性別等問わず来場者が観覧していた。3月12日が最

も回答者数が最も多かった要因として、展覧会の情報発信となる媒体の役割が挙げられる。3月12日のアンケート回答者が展覧会を知った媒体としてテレビや新聞を挙げている。また10名以下に留まった3月13日から3月14日の来場者も、テレビや新聞、ラジオと回答していた。このことから、テレビや新聞、ラジオなどのマスメディアを通じた情報発信は、年代や性別に関わらず情報発信する媒体として有効であることを確認した。

またアンケート結果から、大学ホームページの宣伝効果が著しく低いことを確認した。インターネットをはじめとするSNSは、情報の受け手の世代や場所、時間を問わずに情報収集できるメディアである点を活かすことができなかつたと考えられる。防災継承の担い手であり、アンケート結果からも観覧が少なかった20代から40代を中心に、新規開拓していけるようHPからの情報発信方法の検討は課題である。

(3) どの展示に興味、関心があったか(複数回答)

展覧会では回答者の70%以上が「写真」と回答し、今回の展示の中で最も効果が見られた。次いで「研究内容(研究パネル)」が43.5%、「震災から10年(入場口近くに設置した5名の寄稿)」が41%と会場内に配置した展示物は来場者の関心を寄せる効果が見られた。また展示物を展示空間として構成した「展示レイアウト」も30%以上と回答し、展覧会の企画意図や防災・減災の継承に対する関心を示し、一定の評価を得ることができたと考える(表5)。

表5 質問4による回答結果 (齊藤克治 表作成)

年代	①研究内容	②写真	③震災から10年	④冊子類	⑤展示のレイアウト
20代	2	2			
30代	3	5	2	1	4
40代	3	5	1		1
50代	4	5	4	1	3
60代	5	4	2		1
70代	3	12	7	2	5
80代		1	3		
総計	20	34	19	4	14
総計+来場者46名	43.5%	73.9%	41.3%	8.7%	30.4%

防災・減災に関連する資料として「冊子類」も展示したが、10%未満と低い数値であることか

ら、冊子を読むなど長時間観覧する来場者への配慮が欠けていた可能性がある。今後の展覧会におけるレイアウトでは検討する必要がある。

(4) 来場者が震災に対して、展示前に感じていた事について

表6 質問5による回答結果 (齊藤克治 表作成)

年代	①怖かった不安だった	②もう10年	③まだ10年	④復興はまだまだと感じる	⑤復興していると感じる
20代		2		1	
30代	3	3		2	
40代		4		3	1
50代	2	1	1	5	1
60代	3	2	1	6	
70代	7	6	3	9	1
80代		2		1	1
総計	15	20	5	27	4
総計+来場者46名	32.6%	43.5%	10.9%	58.7%	8.7%

「④復興はまだまだと感じている」の回答が50パーセント以上と最も回答が多かった。次いで「②もう10年」が43.5%、「③怖かった、不安だった」が32.6%、「④まだ10年」が10.9%、「⑤復興していると感じる」が8.7%と回答した(表6)。

東日本大震災発生から10年の節目にあたり、世代問わず「②もう10年」と回答したこと、また「④復興したと感じる」の回答が著しく低いことを踏まえると、アンケート回答者の震災の記憶や経験を今もなお持ち続け、防災・減災について一定の関心を寄せていることが確認できる。防災・減災に関する情報は世代を問わず需要があることから、展覧会等で継続的に情報発信していくことが防災継承の一助になると考察する。

(5) 来場者が震災に対して、展示後にどう感じたか

表7 質問6による回答結果 (齊藤克治 表作成)

年代	①怖い不安だ	②今後に向けて備えたい	③今後の研究活動に期待
20代			2
30代	1		5
40代			5
50代	1		7
60代	1		7
70代	1		8
80代			2
総計	4	36	27
総計+来場者46名	8.7%	78.3%	58.7%

「②今後に向けて備えたい」の回答が78%とアンケート回答の3/4を占める結果となった(表7)。このことから今回の展覧会の目的である防災継承は達成できたといえる。また「①怖い、不安だ」の回答が10%未満にとどまったが、これは質問の意図として今後来る震災に対して「不安や怖さ」を問うつもりが、本展示に対しての「怖かった、不安を感じる」と捉えられた可能性もあり、設問の意図とは異なる回答結果になった可能性がある。今後は設問の意図が正しく回答者に伝わるよう、設問の文言の工夫が課題に挙げられる。

4. まとめ

防災継承を目的とする情報伝達にあたり、展覧会の有用性と課題を見出すことができた。

- ① これまで防災フォーラムでは登場しなかった調査・研究写真の公開は、回答者の7割以上が防災意識への興味・関心に起因する要素であったことが明らかとなった。調査・研究写真のパナーは、研究パネルや冊子等と異なり展示構想担当者が展示会場の規模に基づき、写真の選定や規格を計画したことに由来すると考えられる。
- ② 2.1に挙げた展覧会の目的「教員や学生の学術研究の成果や取り組みを、研究概要パネルや記録写真、活動記録の書籍等の展示を通じて蓄積した知的財産を情報公開に努め地域に還元する」において、アンケート調査質問(5)で「今後に備えたい」と7割以上の回答を得られたことから防災継承としての展覧会形式による一定の成果を挙げることができた。
- ③ 2.1に挙げた展覧会の目的「①北東北地域の知の創造拠点として、創造的復興に向けた防災・減災の情報発信や防災継承に取り組むこと」において、学術研究の成果や取り組みは知の創造拠点である八戸工業大学にとって重要な知的財産である。これらの興味や関心を来場者へよりよく情報伝達するために、文字

サイズや写真の大きさや構成など研究パネルの形式も展示会場に考慮して作成する必要がある。

- ④ 展覧会の企画・構想の流れにおける分析は、展示会場の規模や会期期間を考慮する必要があるものの、展覧会を実施する際に必要な工程や所要期間などを把握し、展覧会計画の指針を得ることができた。展示構想を具体化するプロセスとしてモデルを活用する点や、来場者の展覧会に関する感想の他に来場推移や情報発信に関する課題を明確にしたアンケートの導入は、展覧会計画において企画意図を伝達できているかどうか検証するにあたって有効な手法であった。
- ⑤ 3.2における質問（2）のアンケート結果では展示を知るきっかけとなる媒体について、回答者の4割が「展示会場の来館」と回答している。防災継承を目的とする展覧会の有効性を立証するためには、アンケートの回答者数が必要であるため、来場者の関心を引くための情報発信の手法について検討する必要がある。
- ⑥ アンケート回答者の年代について、70代と回答した人数が最も多く、20代と回答した人数が最も少ない結果となった。本稿を執筆する現在でも新型コロナウイルス感染症の渦中であるため、情勢に応じてオンライン展覧会の切り替えなど変動する可能性がある。防災継承という観点において震災を経験している20代への興味・関心を集めることは重要であり、展覧会の開催方法や情報発信の手法は今後も検討する必要がある。今回のアンケートでは10代を含まずに集計するなど、防災継承に関する現状把握や課題を分析できるよう、アンケート内容や質問事項について検討する必要がある。

展覧会は、展示物やレイアウト、それらをもとに計画した展示空間、展覧会へ足を運びやすくするために適切な会場や会期を見極めるなど、複合的な観点から情報を編集し、共有する場を

創り上げる必要がある。このことから、展覧会を企画・運営する送り手にとっても防災・減災への理解を深める有意義なメディアである。

また受け手となる来場者は、送り手の意図に即して分類・陳列された展示物やそれらによって構成された空間を巡り、多角的な鑑賞方法を通じて得た体感をアンケートへの回答を通して振り返ることで、自分自身の記憶と結びつける契機となり、自分だけの経験として受け取ることができる。

災害大国である日本において防災・継承は、世代を超えて語りつぐべき最重要課題である。筆者が研究活動に拠点を置く八戸工業大学は、自ら罹災した経験を有しているからこそ、克明な調査に基づいて浮かび上がる災害の姿をどのように伝えていくのかといった視点を持つ作り手となることができる。本報告で例示した3.11防災展示は、送り手と受け手、作り手が有する知識や理解を相互に深め、伝え合う仕組みを検討してきた。コロナ禍が続く今もなお、展覧会やシンポジウムなどの情報共有する場づくり模索的な状況は続いているが、今後も送り手、受け手、作り手が一体となって防災・減災意識を共有する新たな場づくりを実現していく。

参考文献

- 1) 八戸市防災安全防災危機管理課：東日本大震災 八戸市の記録, 2013年
https://www.city.hachinohe.aomori.jp/material/files/group/47/14_cover.pdf <2022年2月23日アクセス>

謝 辞

本稿を執筆するにあたり、八戸工業大学関係者の皆様に多大なるご尽力・ご協力を賜りました。3.11 防災展示の展示構成に欠かせない調査・研究写真の提供について、展示会の主旨に賛同していただいた阿波稔教授、鈴木拓也准教授、月永洋一教授、皆川俊平准教授に快く応じていただきました。約 6000 点に及ぶ調査・研究写真

の提供が、展覧会の来場者の防災継承を促すきっかけを作ることができました。心より感謝申し上げます。

また展覧会の実現に際して、浅沼美宥さん、加藤康佑さん、木津谷竜平さん、三戸尚也さん、中田実咲さん、奈良知紀さんに展覧会の設営・撤収にご尽力いただきました。展示物の準備から会場の現状復帰まで長期間にわたり皆様のきめ細やかなご配慮がなければ、実現することができませんでした。厚く御礼申し上げます。

最後になりましたが、展覧会の立案者である故橋詰豊准教授には、有益な御助言をいただきました。ここに感謝の意を表わすとともに、橋詰豊准教授のご冥福をお祈り致しまして、謝辞とさせていただきます。

要 旨

「八戸工業大学 3.11 防災展示～東日本大震災から 10 年、そしてこれからも～（以下、3.11 防災展示）」は、防災・減災の継承を広く市民に周知する試みとして、八戸工業大学の教員・学生の学術研究の成果や調査を研究パネルや写真による展示から取り組んだ活動である。

本報告では、コロナ禍への対応を含めた 3.11 防災展示の概要や展示手法を振り返りながら、展覧会による情報伝達の効果や活動結果について紹介する。

キーワード: 展覧会, 防災継承, 展示計画, 情報伝達手法