



11月3日まで

「写真家 小池汪氏 (1933-2023) 追悼展示」開催中！



長年にわたって戦争の傷跡や川崎の歴史についてのルポルタージュ作品を発表し続け、当館も開館する前から学内遺跡や数多くの遺物の写真撮影と記録の保存などでたいへんにお世話になった、写真家・小池汪さんが2023年7月に89歳でお



小池氏が撮影した動物慰霊碑

跡や石の質感が伝わってきます。この「動物慰霊碑」の写真は、夜間に照明を設置して撮影したもので、まさにプロフェッショナルな写真家としての小池さんの技量とセンスがいかに発揮されたものになっています。

また当館では、解体された旧登戸研究所にせ札製造関連の木造建物の解体過程と部材

亡くなりになりました。

私たちは、現物にまさる記録・資料はない、と思いがちですが、小池さんの撮影した写真には現物と同等の、あるいはそれにまさる資料的価値があります。これは大袈裟な言い方ではありません。当館にご来館された際には第三展示室の「動物慰霊碑」の写真をぜひご覧ください。小池さんが撮影された写真資料の素晴らしさが実感できます。現物を肉眼で観察していただければわからなかった、石碑の文字の細部に至る彫り

の写真を小池さんに撮影していただいております、これらのデータも登戸研究所をこれからも多くの人に伝えるための貴重な「かたりべ」となっています。

このたび、花林有限会社 小池汪写真管理室さまのご協力のもと、小池汪さんの業績の一部を展示させていただき、小池さんへの心からの感謝の念を新たにするとともに、小池さんのご冥福をお祈り申し上げます。(山田記)

11月20日～2025年5月31日

第15回「風船爆弾作戦と本土決戦準備 —女の子たちの戦争—」  
企画展 開催！



風船爆弾製造に動員された群馬県の女生徒

太平洋戦争末期、対アメリカ決戦兵器として開発された「風船爆弾」の打ち上げが登戸研究所の指揮の下、開始されました。それから80年を迎える今年度は「決戦兵器」としての風船爆弾の意味合いを再度検討します。それとともに女の子たちと戦争についても焦点を当てます。風船

爆弾の製造には全国の女学生が大勢動員されました。その中には昼夜を問わない長時間労働で体調を崩し、亡くなった方もいます。本来は守られなければならない子どもたちを大規模に動員することがどうして可能になったのか、この点についても考えていきます。

1945年4月に風船爆弾作戦が終了すると、登戸研究所は本土決戦準備に本格的に取り掛かることとなります。長野県へ移転した後は、米軍の本土上陸に備え、ゲリラ攻撃用の爆弾を主に製造します。この生産にも



「国民抗戦必携」表紙  
信州戦争資料センター所蔵、  
データ提供

男女関係なく子どもたちが大勢動員されました。そして、いざ本土決戦となった際には老若男女問わず「国民義勇戦闘隊員」となって本土を守り、米軍と戦うことが6月に義勇兵役法をもって定められました。その具体的な戦闘方法を国民にわかりやすく伝えるパンフレットが写真の「国民抗戦必携」です。戦車に手りゅう弾で肉迫攻撃を仕掛ける方法や白兵戦など、身を挺した戦闘方法がイラス

ト付きで詳しく解説されています。今回の企画展では「信州戦争資料センター」(<https://twitter.com/himakane1> または <https://note.com/sensou188/>)が発見したこの資料をお借りして複製展示をします。この必携には登戸研究所の受入印や篠田登戸研究所所長らの回覧印も押印されており、大変貴重な資料です。

そのほか、12月14日(土)には山田館長の講演会、会期中には企画展解説会も開催します。お申し込み方法など詳細は4頁に掲載していますので、ぜひご来場ください。(塚本記)



企画展特設ページ

## 資料館 ニュース

### 来館者 9 万人突破

2023年12月13日、開館以来の来館者数が9万人を突破しました。8万人のお客様をお迎えしたのが2020年2月8日、それからコロナ禍に突入し、約1年の閉館やたびたびの学内限定開館期間を経て、なかなか来館者数も戻らず苦節4年、この日が来るまでなんと長かったことか！首を長くしすぎて待ちくたびれた職員は全員がキリンになってしまいそうでした！

この記念すべき9万人のお客様は4人グループのおひとりで、お仲間内でも最も遠方、なんと海外から来館された方。記念品として館長の山田朗よりサインの入りの書籍をお渡しし、グループの皆様と記念写真を撮影しました。



### 特別対談「小林エリカ×山田朗」実施報告

2024年度国際博物館の日記念事業・第14回企画展関連イベントとして、5月25日に作家・漫画家・アーティストの小林エリカ氏をお迎えし、特別対談『女の子たち風船爆弾をつくる The Paper Balloon Bomb Follies』をめぐって」を開催しました。文芸・アート界の方をお招きすることは当館初の試みで、5月に上梓された小林氏の小説『女の子たち風船爆弾をつくる The Paper Balloon Bomb Follies』をテーマに対談は

進行。文学と歴史学の邂逅による新しい歴史の見え方にも大きな反響がありました。

この主人公は歴史の表舞台に出てこない「女の子たち」であり、男性主導の「大文字の歴史」を作ってきた男性の名前は一度も登場せずに進む物語の新しさ。確認できた史料のみでストーリーを紡いだ故の、膨大な巻末注と参考文献。歴史を客観的に俯瞰する歴史研究者と、主語が「わたし」、「わたしたち」であることで歴史に没入できる文学の視点の違い。また今を生きるひとりの人間としての、未来を、歴史を、作っていくためにすべき選択とは、など、執筆のバックストーリーだけでなく、参加者もまるでその生き方を問われているような、素晴らしい内容でした。



この対談の動画は明治大学 YouTube で公開中です。左のQRコードからも視聴できます。タイトルは、【期間限定公開】特別対談『女の子たち風船爆弾をつくる The Paper Balloon Bomb Follies』をめぐって」小林エリカ×山田朗 です。(動画 URL <https://www.youtube.com/watch?v=Dcz6qhFzUOo>)

なお、書き起こしは当資料館館報第11号(2025年9月発行予定)に掲載予定です。(椎名記)



資料館の非公式看板猫ふみふみちゃん（以下㉔）が、渡辺賢二先生（以下㉕）から、四半世紀以上にわたる調査の秘話を聞くコーナーです。

- ㉔ 「先生、前回の続きをきかせてください。ここ（明治大学生田キャンパス）で何を見たの？」
- ㉕ 「『動物慰霊碑』が残っていたんです」
- ㉔ 「とても大きくて印象的な慰霊碑よね。私もお散歩中に見たことがあるわ」
- ㉕ 「そうなんです。まずその大きさに驚いてしまいました。それまでも動物実験をしていた場にあっただけの慰霊碑を見たことがありましたが、こんなに大きいものは見たことがありませんでした」
- ㉔ 「先生はほかの場所でも動物慰霊碑を見たことがあったから、その大きさに疑問を感じたのね」
- ㉕ 「はい。いったいここではどんな実験をしたんだろうか…と思いました。そして裏側をのぞいてみた

ら『昭和十八年三月 陸軍登戸研究所建之』とまさしく『登戸研究所』の名が刻まれているととても驚きました」

- ㉔ 「登戸研究所の記録は防衛庁にもなかったんだものね（前号参照）」
- ㉕ 「そうなんです。そして、こんなに大きな立派な碑だったら、誰かの記憶に残っているんじゃないか、事情を知っている人がいるんじゃないかと思ったんです。ですから、地域の人たちに聞いてみようと思い立ったんです。それで一般公募の登戸研究所跡地の見学会を開催しようとなったんです」
- ㉔ 「誰か来てくれたのかしら…？とても気になるわ。先生、次回もよろしくお願いします」

（塚本記）

## シリーズ Q & A

### 第二十一回 紙風船は空を飛べる？



写真1 風船爆弾用気球の破片  
（木下健蔵氏寄贈、当館所蔵）

風船が太平洋を横断しアメリカまで飛んでいったと聞いたら驚くでしょうか？

登戸研究所が開発した「風船爆弾」。これは気球に爆弾を吊るし、偏西風を利用してアメリカ本土を直接攻撃するために開発されました。そしていまから80年前、アメリカ大陸に向かって実際に9300発飛ばされ、そのうち約300発が到達しました。この気球の素材はゴムでもアルミでもなく、和紙にこんにやくを塗り重ねたものだったのです（写真1）。そして注入したガスはヘリウムガスよりも分子が小さ

みなさんは「風船」と聞いてどんなものを思い浮かべますか？ゴムやアルミ製の風船を思い浮かべた方も多いかもかもしれません。それでは、紙

い水素でした。どうやってガスが抜けにくいようにしたのでしょうか？重要なポイントは「こんにやく」です。こんにやくの主成分である「マンナン」がアルカリ処理

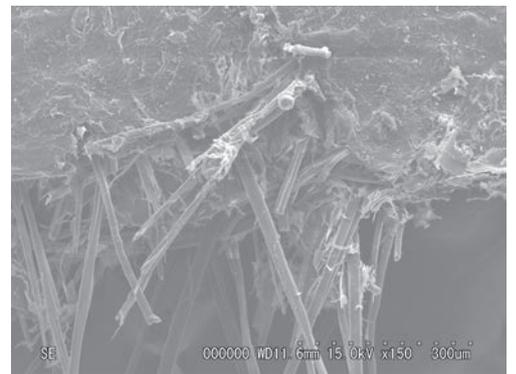


写真2 風船爆弾用気球の破片断面の電子顕微鏡写真（株式会社荻野商店撮影・画像提供）

をすることによって化学変化を起こし、水素結合が起きやすい状態になります（注1）。こうして水素が抜けにくい素材にしたのです。飛来してきた風船爆弾を米軍が調査したところ、水素が漏れる量は一日あたり0.9L/m<sup>3</sup>で、当時米軍が使用していたゴム引きの気球布よりもはるかに水素ガスが抜けにくい素材でした（注2）。写真2をご覧ください。これは風船

爆弾用気球紙の破片の断面を 150 倍に拡大したものです。枝状のものが和紙の繊維です。こんにやくをしっかりと支えるために繊維が太く長い楮<sup>こうそ</sup>和紙が最適であるとされました。そして被膜を作り上げ気球紙の大部分を構成しているのがこんにやくです。こうやって拡大してみるとむしろ「紙」気球というより

も「こんにやく」気球と言ってもいいのかもしれないね。(塚本記)

(注1) 詳しくは小林良夫「太平洋戦争時登戸研究所の秘密戦兵器開発に対して製紙業界が行った生産協力—企画展『戦争と紙』に因んで—」(明治大学平和教育登戸研究所資料館『明治大学平和教育登戸研究所資料館館報』第1号, 2016年所収) pp.31-32 参照のこと。(注2) 武内孝夫『こんにやくの中の日本史』(講談社現代新書, 2006年) p.120。

## 資料館からのご案内

### ■ リバティアカデミーオープン講座 / 第 15 回

#### 企画展 講演会「風船爆弾作戦と本土決戦準備 —80 年前の登戸研究所—」

今回初めて明治大学リバティアカデミーと共催で企画展講演会を開催いたします！

今から 80 年前の 1944 (昭和 19) 年から 1945 年に、登戸研究所は、風船爆弾の開発・製造に全力を挙げていました。陸軍は、この兵器を戦争の勝敗を決する「決戦兵器」と位置付け、アメリカ合衆国本国に大打撃を与えられるものと考えていました。1944 年 11 月から 1945 年 4 月にかけて 9300 発が発射された風船爆弾がどのように準備され、どのような結末であったのかを明らかにします。また、同時期に日本陸軍と登戸研究所が準備を進めていた本土決戦に際してどのような戦いをしようとしていたのか、残された資料から検証します。

〈講演会概要〉

開催日時：2024 年 12 月 14 日 (土)

13:00 ~ 15:30 ※開場 12:30

会場：明治大学生田キャンパス中央校舎 6 階メディアホールおよびオンライン (Zoom ウェビナー)

講師：館長 山田朗 (明治大学平和教育登戸研究所資料館館長, 明治大学文学部教授)

定員：【会場】270 名, 【オンライン】400 名

### ※いずれもリバティアカデミーへ要事前予約

参加申し込み方法：下記 URL もしくは QR コードよりお申し込みください。

申し込み締切：12 月 13 日 (金) AM10:00

会場 <https://academy.meiji.jp/course/detail/7168>

オンライン <https://academy.meiji.jp/course/detail/7169>

会場申込  
QR コード



オンライン  
申込  
QR コード



### ■ 企画展展示解説

内容：館長 山田朗が参加者と展示を巡りながら企画展の見どころを解説します。

開催日時：2025 年 2 月 1 日 (土), 3 月 8 日 (土), 5 月 10 日 (土)

各日 13:00 ~ 14:00 (全 3 回開催)

定員：20 名 (申し込み先着順)

申し込み方法：開催日 2 日前までに①参加希望日, ②参加人数, ③代表者連絡先を添えて下記お問い合わせ先か右上 QR コードよりお申し込みください

※メールの場合はタイトルを「企画展展示解説申込」としてください。

※ QR コードは (株) デンソーウェーブの登録商標です。



編集・発行：明治大学平和教育登戸研究所資料館

発行日：2024 年 9 月 25 日

〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1

明治大学生田キャンパス

TEL/FAX : 044-934-7993 ✉ [noborito@mics.meiji.ac.jp](mailto:noborito@mics.meiji.ac.jp)

Web サイト <http://www.meiji.ac.jp/noborito/index.html>

Twitter @meiji\_noborito

facebook <https://www.facebook.com/people/>

明治大学平和教育登戸研究所資料館 /100077822204861/

Instagram @meiji\_noborito

2024 年 9 月 21 日現在の累計来館者数は 95,368 名です