

N K H

長岡市立科学博物館報

NO.87 2005



N K H

87号
2005年3月

目 次

「平成16年新潟県中越地震」と博物館.....	1
平成16年度県下生物標本（第53回）	
・自然科学写真（第46回）展示会.....	3
平成16年度野外博物館実施報告	9
平成16年度事業報告	13



解説ノート（46）

地盤の液状化によって浮上したマンホール

2004年10月23日に発生した新潟県中越地震とその余震によって、さまざまな災害が発生しましたが、下水道のマンホールの浮上も、そのひとつです。これは、地下水に満たされた柔らかい地盤が地震動によって揺すられたときに、粒と粒とが接した状態から粒が地下水に浮いた状態に変化し、全体として液体の性質を持つようになって、せん断抵抗力が低下したために、見かけ密度の低い下水管が浮き上ってしまったという現象です。写真的マンホールは約70cm浮上しています。

地盤が強く揺るぎて液体のように振る舞うようになることを「液状化」と言います。新潟県中越地震では、地盤の液状化とそれに続く流動化によって、上下水道管などの埋設部の陥凹やマンホールの浮上、電柱の傾倒、噴砂、農地の変形などの被害が発生しました。

（撮影データ：長岡市長倉町・2004年10月25日）

地学研究室 加藤正明



図1 免震台に載っていた火焰型土器の転倒

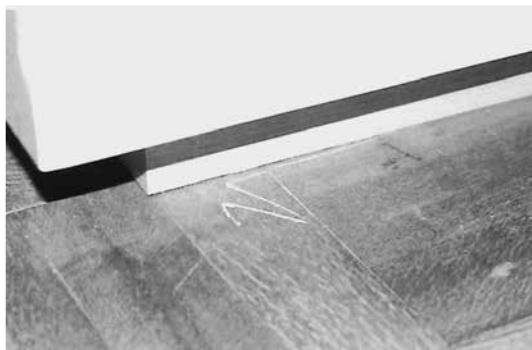


図2 展示室の床に刻まれた展示ケース移動の痕跡。展示ケースは図1と同じケース。傷のある床板の幅は7.4cm。

表紙写真

平成16年新潟県中越地震によって当館で最も被害を受けた資料は、縄文時代中期を中心とする深鉢形土器でした。重心が高く、底面が比較的狭いという形態的特徴が災いしたようで、多くが転倒して破損しました。免震台搭載の重要文化財4点のうち3点は転倒を免れ、1点は国外貸出し途中で難を逃ましたが、代りに展示していた火焰型土器が転倒してしまいました。転倒状況と展示ケースの移動の痕跡を図1、2に示します。展示ケースの動きが照明用の電源引込線（床上配線）に妨げられた可能性も考えられます。破損した土器は順次修復し、転倒防止対策を施した上で再び展示する予定です。

表紙写真及び図1撮影：鳥居美栄（文化財研究室）

図2撮影：加藤正明（地学研究室）

（表紙デザイン 本間正三）

「平成16年新潟県中越地震」と博物館

はじめに

平成16（2004）年10月23日午後5時56分に発生した「平成16年新潟県中越地震」は、その後の余震も含め、新潟県中部を中心とした地域に甚大な損害をもたらしました。当館及び当館が所管する「長岡市郷土史料館」、「悠久山小動物園」、「藤橋歴史の広場」も被災しましたので、この地震による被害の概要を報告します。

経過

当館は、長岡市街地に立地する長岡市役所柳原分庁舎に収容されています。この建物は、昭和31年に竣工した鉄筋コンクリート造地上5階、一部地下1階建の建物で、1階は半地下となっており、また、建物中央部には5階建の塔屋が設置されています。基礎は独立基礎で、65本の柱のうち地下1階がある部分の柱14本は直接基礎、それ以外の部分の柱51本は末口6寸、長さ4.5mの松杭による杭基礎（総数1,117本）となっています。本震発生時には、2階の事務室に居た学芸員の記憶によれば、P波による鉛直方向の強い揺れは感じず、最初から水平動を中心とする揺れを感じ、初めの4秒程の間は体感震度5程度までの揺れが継続し、その後、一層強い揺れに移行して事務室内の高いところにある物が落ちたり、建物内で物がぶつかり合ったり壊れたりする時に発生するような音が聞こえてきました。また、停電したこともあるって建物内に残留することは危険であると判断し、その時点で分庁舎に居る長岡市職員がこの学芸員1人だけであったことから、3・4階に収容されている長岡市中央公民館の利用者の避難誘導にあたると共に屋外へ避難しました。その後、駆け付けた中央公民館職員の判断で分庁舎を一時的に閉鎖することになりました。翌24日には復電し、避難所勤務の合間に縫って職員が出勤するようになり、被害状況の把握や復旧作業が始まりました。また、



図1 郷土史料館外構の被害

このたびの地震は大きな余震が頻発する傾向にあったため、26日には重要な考古資料をコンテナボックスへ移す作業を行いました。その結果、27日に発生した強い余震による被害を防ぐことができましたが、建物自体は被害が拡大したため、再閉鎖されることになりました。そこで、重要な考古資料を新潟県立歴史博物館に預かって頂くこととし、翌28日に搬出作業を行いました。また、柳原分庁舎収容の生涯学習課、青少年育成課、科学博物館の3課は事務機能を長岡市役所本庁舎5階の教育委員会会議室へ移しました。その後、建物の調査が行われ構造部分には問題がないことが判明ましたが、東階段2階から上の部分と中央階段上部の塔屋最上階とが、強い揺れを受けると倒壊する危険性があるとのことで、閉鎖は継続されましたが、幸いなことに博物館の大部分は2階に収容されているため、東階段の安全部分を通行して復旧のための業務を行いました。11月に入ると避難所の閉鎖に伴って徐々に職員が復帰するようになり、教育委員会会議室では手狭となつたため、11月11日に長岡市青少年文化センター2階のホールへ移転しました。この頃から12月にかけては、災害復旧のための補正予算関係の業務もあって、多忙を極めましたが、12月17日までに塔屋最上階の撤去、2階から上の東階段の閉鎖とそれに代わる仮設避難階段の設置が完了し、12月20日に事務機能を分庁舎へ戻しました。その後、展示室再開に向けての作業などが行われ、1月5日に考古展示室を除いて開館しましたが、破損した土器の復元作業と考古展示室の開室は平成17年度に持ち越されることとなりました。

長岡市郷土史料館は、長岡市東部の平野縁辺部に位置する残丘上に立地しています（長岡市御山町）。城を模した鉄筋コンクリート造の建物で、この地域は、震度6強に相当する揺れを受けたものの、建物被害は軽微でし



図2 小動物園造成土の被害

た。一方、建物周辺部では、造成部の盛土が沈下、移動し(図1)、一部では液状化現象も発生しました。このため埋設管が破損し、断水、停電等の被害があり、また、出入口前の階段が破損しました。館内では、展示ケースや資料が被害を受けたため、1月4日まで臨時休館として復旧作業が行われました。造成部の本格的な復旧工事は平成17年度に行われます。

郷土史料館近くの悠久山小動物園でも、建物の被害は軽微でしたが、盛土の一部が液状化して、沈下、移動しました(図2)。しかし、地震の翌日の10月24日も職員が出勤し、平常どおり開園しました。造成部の本格的な復旧工事は平成17年度に行われます。

藤橋歴史の広場(長岡市西津町)でも被害が発生したため11月30日まで臨時休館し、引き続き冬期休館に入りました。4月1日開館予定です。

被害状況等

(1) 科学博物館

主な被災資料：土器、土製品の全壊33点、土器、土製品、石製品の半壊・部分損壊45点。建物及び敷地：停電、ガス供給停止。東階段及び塔屋が損壊。駐車場地盤沈下、斜面移動。地下第1資料収蔵庫：民俗資料の一部が破損。2階事務室：スチール製のレターケースが落下し、パーティション、自動秤などが破損。木製書棚が破損。2階自然展示室：展示ケースが移動、ガラスが破損。展示ケース内の昆虫標本箱の一部が転落。パネルの一部が落下、破損。2階考古展示室：展示ケース多数が移動、3箇所で鍵が破損。展示ケース内の資料が転倒、落下して破損。パネルの一部が落下、破損。2階歴史展示室：展示ケースが移動、2箇所で鍵が破損。2階民俗展示室：展示ケースが移動。パネル壁が転倒し、資料が小損(図3)。2階第2資料収蔵庫：昆虫標本箱の一部が転落。木製の書棚が破損。2階第3資料収蔵庫：大部分の植物標本箱が転倒し、資料1点が破損。2階第4資料収蔵庫：物品棚が変形。資料の一部が転落し、破損。2階書



図3 民俗展示室の被害

庫：木製書棚が破損。2階給湯室：配水管が破損。3階各研究室、資料室：書棚、物品棚などが転倒し、破損。土器、書籍、コンピュータなど多数が破損(図4)。4階資料保管室：物品棚の一部が転倒。化石資料が小損。

(2) 郷土史料館

歴史資料8点が破損。展示ケース1台が転倒、破損。展示ケースの鍵が12箇所破損。停電、断水、ガス供給停止、電話線切断。周辺地盤沈下。石垣部の石材一部脱落。

(3) 小動物園

断水。園路地盤沈下。アスファルト舗装部の破損。

(4) 藤橋歴史の広場

土器の全壊4点、土器、土製品の半壊・部分損壊5点。復元住居1棟が傾倒。園路の一部が損壊。展示ケースのガラスが破損。配水管漏水。

(5) その他

埋蔵文化財整理作業所(長岡市要町)で土器の全壊22点、半壊・部分損壊12点。

博物館活動の休止等

(1) 臨時休館

科学博物館は10月24日から1月4日まで臨時休館し、1月5日から平常開館しましたが、被害の激しかった考古展示室は4月中旬まで閉鎖予定です。郷土史料館は10月24日から1月4日まで臨時休館し、1月5日から平常開館しました。藤橋歴史の広場は10月24日から11月30日まで臨時休館し、12月1日からは冬期休館中です。

(2) 行事の中止等

地震発生の翌日から1月上旬までの行事の大半を中止しました。一方、学校の長期休業中に児童・生徒を主な対象とした新たな行事を実施したほか、1月上旬と3月下旬には地震に関連する学習会を開催しました。詳細は本号掲載の平成16年度事業報告をご覧ください。

(3) その他

動物部門担当学芸員が12月1日から4か月間、生活再建支援業務に従事したため、部門の活動が停滞しました。



図4 地学研究室の被害

平成16年度県下生物標本(第53回)・自然科学写真(第46回)展示会

長岡市立科学博物館では、児童・生徒が自然の観察・研究を通して科学知識を深め、さらに自然保護思想が普及向上することを目的として、新潟県内の小・中・高校生を対象に、生物標本展示会と自然科学写真展示会を毎年実施しています。生物標本展示会は、植物標本の部、昆虫標本の部、その他の動物標本の部の3部門にわかれています。自然科学写真展示会では、自然科学全般にわたるあらゆる分野の写真を対象にしています。優れた作品には、長岡市教育長賞、金賞、銀賞、努力賞が授与され、さらに、両展示会を通して優れた作品を多く出品した学校には学校賞(新潟県教育長賞)が贈られます。

〈出品状況〉

学校区分	生物標本展示会												自然科学写真 展示会			
	植物標本の部			昆虫標本の部				その他の動物標本の部			参考出品					
小	中	計	小	中	高	計	小	中	計	小	中	計	小	中	計	
学校数	14	3	17	25	4	2	31	9	1	10	3	2	5	2	0	2
出品件数	49	15	64	48	6	2	56	14	2	16	3	4	7	8	0	8
出品点数	1,797	1,148	2,945	103	15	22	140	30	5	35	21	8	29	153	0	153

学 校 賞

小学校 柏崎市立柏崎小学校

中学校 上越教育大学附属中学校

出 品 者 名 簿

(★: 市教育長賞、◎: 金賞、○: 銀賞、□: 努力賞)

植物標本の部

〈小学校〉

長岡市立阪之上小学校 [1年] 江辺莉里亞 (しょくぶつのひょうほん)、菊池凌 (おしばな)、西村まどか (しょくぶつひょうほん)、茂澤未樹 (たねあつめ) [3年]
鈴木万智 (夏のおし花)、野本景子 (公園、にわ、海の近くのざっ草くらべ)

長岡市立関原小学校 [5年] 塚原北斗 (小千谷真人の山で採集したシダ植物)

長岡市立農田小学校 [3年] 鈴木沙季 (おし葉ひょう本)
長岡市立青葉台小学校 [1年] ○片桐楨 (しつばにみえるくさばな) [4年] ◎片桐像子 (青葉台の空き地や道ばたにある植物③)

上越市立大手町小学校 [3年] ○岩野佳菜 (上えつの茶屋ヶ原海がんの海草) [6年] ○岩野詩帆 (上越市海

岸の海草)

上越市立高士小学校 [1年] ○細谷綾花 (上越市中ノ俣周辺の花や実をつける植物標本) [5年] ○細谷典弘 (上越市中ノ俣周辺の植物標本)

柏崎市立柏崎小学校 [1年] ○松田久瑞実 (いえのちかくのしょくぶつ) [3年] 渡辺志央美 (海そうのひょう本) [4年] ○永井明穂 (柏崎の海岸の植物)、吉岡侑莉 (西山町浜忠の植物)

柏崎市立比角小学校 [2年] □大矢祐莉子 (かりわのしょくぶつ) [3年] ○長谷川瑠葉 (高柳白倉地区の草花) [4年] 澤克実 (八石山ろく植物採集)

柏崎市立大洲小学校 [2年] □平澤真優 (しょかからなつのしょくぶつとシダしょくぶつ) [3年] □大倉寿弥 (大洲の空き地・道ばたの草花) [5年] ○猪浦菜奈 (柏崎市谷根地区の植物標本) [6年] □深井成美 (柏崎の海藻)

柏崎市立北鯖石小学校 [2年] ○小熊梨子 (柏崎の海藻) [5年] ○尾崎文香 (私が集めた家の周りの夏の草花 (7~8月))

柏崎市立北条南小学校 [1年] 江部陽 (ぼくのしょくぶつさいしゅう (さっぽろのしょくぶつ))、□村山萌花 (しょくぶつひょうほん (かなぐらやまのしょくぶつ)) [2年] 相村未来 (いえのまわりのしょくぶつ)、□奥村英司 (やさいの花)、高橋未来 (しょくぶつひょう本)、○山本遥 (市野新田であつめたしょくぶつ)、渡辺綾夏 (しょくぶつひょう本) [3年] 星野可南子 (家の庭木の

葉集め) [5年] ○奥村葉月 (北条城山の植物)、星野美佐子 (北条地域に咲く花)

柏崎市立北条北小学校 [2年] ○神林瑞穂 (旧広田の草花) [4年] 品田阿文 (身近な薬草さいしゅう) [5年] 小甲美穂 (春・夏・秋の植物採集)

刈羽村立刈羽小学校 [2年] ○佐藤満里奈 (かりわのすな山のなつのしょくぶつ) [3年] □廣川木葉 (刈羽村赤田北方の秋の植物) [4年] □相澤奈緒美 (勝山じょうしの植物標本)、○佐藤友里恵 (刈羽村の砂山の夏の植物) [5年] ○田中元大 (柏崎・刈羽の身近な薬草) [6年] □太田善輝 (赤田北方に生えている草花の採集)、□小林祐美子 (家の近くの秋から夏の植物)、○廣川祐生 (赤田城址遊歩道沿いの植物)

松之山町立松之山小学校 [6年] 村山わか葉 (夏の植物 (松之山))

〈中学校〉

上越教育大学附属中学校 [1年] 西島潤 (金谷山 (滝寺) の植物)、広沢智弘 (春夏の山野草)、□藤戸克弥 (五智公園の春・夏・秋の植物) [2年] 池田圭 (植物の名前と特ちょうについて)、○岩野悠佑 (上越市茶屋ヶ原海岸岩場の海藻)、○高橋絵実莉 (宇津尾周辺の植物)、中山啓太 (春日山に生息する植物)、保科志帆 (春日山周辺の春から夏の植物)、★丸山由佳 (上越地域のシダ植物)

十日町市立十日町中学校 [3年] 岡村美樹 (身の周りの植物)、桑原亮太 (十日町市の野草)、坂田朋大 (十日町市周辺の植物)、庭野花純 (十日町市の植物)、藤ノ木学 (十日町市の山の植物)

牧村立牧中学校 [3年] □増田拓也 (牧村の樹木の樹皮とその葉)

ん虫)

新潟市立小針小学校 [1年] ○須藤正純 (いえのきんじょにすんでいるこうちゅう)

新潟市立青山小学校 [3年] 押木淳 (2004年にとったヤンマとトンボ)

長岡市立阪之上小学校 [1年] 桐生賢人 (こんちゅうさいしゅう)、□宮川百々子 (こんちゅうさいしゅう) [6年] ○山崎真未 (県内に生息するチョウの標本)

長岡市立新町小学校 [2年] 大竹笙子 (はじめてのひょうほん)

長岡市立千手小学校 [3年] 栗林拓也 (東山に住むこん虫たち)、渡辺里香 (わたしのみぢかに住む甲虫るいたち)

長岡市立柿小学校 [5年] □河野雅大 (僕の見つけた昆虫たち)

長岡市立大島小学校 [1年] ○柳澤獎 (クロアゲハのかんさつ) [3年] 阿部一樹 (蝶の標本)、中山友輔 (かぶと虫の一生) [5年] ○川合宏尚 (蝶の冬越しの研究)

長岡市立青葉台小学校 [1年] 村山大耀 (青葉台の昆虫) [2年] □渡辺有実 (わたしの昆虫採集)

新潟大学教育人間科学部附属長岡小学校 [1年] 大橋陽生 (いえのまわりのこんちゅう) [4年] ○岩井碩慶 (東山連峰のこん虫) [6年] ○清水壯 (長岡湯沢の蜂)、□土田洋平 (3年かけて採集した東山の虫たち)

上越市立春日新田小学校 [6年] ○鈴木隆介 (身の周りの昆虫)

柏崎市立柏崎小学校 [1年] 三宅夏彦 (柏崎のトンボ) [2年] □荻田はな子 (ひるの虫よるの虫) [3年] ○荒川航 (柏崎のはちの標本)、○佐藤雄介 (柏崎のチョウと妙高高原のチョウ) [5年] ○小田島侑香 (柏崎ぶどう村周辺のチョウ) [6年] 荒川凌 (6年間集めた昆虫)

柏崎市立比角小学校 [1年] 武田雅平 (ぼくのこんちゅうさいしゅう)、中村賢音 (ぼくのこんちゅうさいしゅう) [2年] 中村亮太 (ぼくのこんちゅうさいしゅう)

柏崎市立横原小学校 [5年] ○大塚雄紀 (柏崎市堀の昆虫)

柏崎市立北条南小学校 [1年] 関怜世 (みなみじょうのこんちゅう) [4年] ○木村和也 (夏休みのトンボ標本) [5年] 高橋和歩 (柏崎市山澗で採集したトンボ標本) [6年] ★山本智司 (ぼくのトンボコレクション総集編)

柏崎市立北条北小学校 [6年] □神林翔太・神林裕太 (北条地区の春から夏のトンボ)

十日町市立十日町小学校 [2年] ○樋口和樹 (身近な昆虫と水の中の昆虫)

十日町市立六箇小学校 [1~6年] ○俵山惇義、霜垣



昆虫標本の部

〈小学校〉

新潟市立女池小学校 [3年] 神林千晶 (めずらしいこ

太一、福崎優衣、福崎智哉、福崎正宏、徳永沙樹、俵山悟、福崎健太、福崎理子、福崎真友、柳光希、徳永美吹、桑原大貴、徳永尚樹、福崎幸成（六箇小学校区の昆虫）
 十日町市立西小学校〔4年〕○影山良太（平成15年秋から平成16年夏までにとったトンボの標本）
 見附市立葛巻小学校〔6年〕○高橋芳孝（カメムシ）
 三島町立日吉小学校〔3年〕○岩渕雅人（鳥ごえのちょう）〔6年〕○岩渕圭悟（鳥越で採ったトンボ3まとめ）
 出雲崎町立出雲崎小学校〔3年〕□金泉珠実（虫のひょう本）
 高柳町立高柳小学校〔4年〕□大野美咲（家の周りは昆虫いっぱい）〔6年〕□大野かすみ（家の周りをブンブン）
 刈羽村立刈羽小学校〔6年〕廣川祐生（刈羽村赤田北方のチョウ）
 松之山町立松之山小学校〔5年〕伊藤悠（甲虫標本）〔6年〕○村山羽花（須山で見つけたヤゴのぬけがら）
 〈中学校〉
 新潟大学教育人間科学部附属長岡中学校〔1年〕○山賀靖子（甲虫標本～中越地区～）
 上越教育大学附属中学校〔2年〕○江口進哉（上越市付近に生息している蝶）、□渡辺一真（新潟県南部（上越市付近）に生息するチョウ）
 十日町市立十日町中学校〔3年〕□小野塚昌生・蕪木慎平・越村慎司（十日町市で採集したチョウとトンボ）
 豊栄市立光晴中学校〔1年〕□渡邊飛誠（蝶の標本）、○渡邊崇健（蝶の標本）
 〈高等学校〉
 新潟県立長岡農業高等学校〔1年〕○渡貫修太郎（長岡市東山の昆虫相）
 敬和学園高等学校〔2年〕○富山貴旭（新潟県を中心としたギフチョウ・ウスバシロチョウの変異）

その他の動物標本の部

〈小学校〉

長岡市立表町小学校〔4年〕□小熊ゆめ（柏崎・椎谷海岸の貝殻）
 長岡市立川崎小学校〔5年〕○山屋陽香（寺泊海岸・砂浜の貝）
 上越市立戸野目小学校〔3年〕□重田愛実（能生の海で集めた貝）
 柏崎市立柏崎小学校〔1年〕○永井大樹（高浜海岸で僕が拾った貝）〔3年〕○丹野美恵（貝のひょう本）〔4年〕○小熊貴大（柏崎の貝）

柏崎市立比角小学校〔3年〕○若山真亜子（貝のレポート）〔5年〕○若山楓子（わたしの貝）
 柏崎市立枇杷島小学校〔6年〕★南波紀昭（陸産貝類記）
 柏崎市立大洲小学校〔4年〕□海津敏裕（番神、中央海岸にうち上げられた貝のひょう本）〔5年〕□南雲香織（貝の標本）
 柏崎市立北鯖石小学校〔2年〕○小熊梨子（柏崎の海岸でさい集した打ち上げ貝）
 柏崎市立北条北小学校〔2年〕□庭山佳貴（かしわざきの貝）〔3年〕○庭山彩花（今年わたしが集めた貝）
 〈中学校〉
 上越教育大学附属中学校〔1年〕○平野加依（貝の図鑑づくり）〔3年〕○小出祥子（身近に生息しているクモ）



自然科学写真の部

〈小学校〉

柏崎市立柏崎小学校〔3年〕本田光（日本海と瀬戸内海の石くらべ）〔4年〕○早川耕平（畑にいる虫調べ）〔6年〕□植木夏海（セミの羽化）
 柏崎市立大洲小学校〔2年〕○近藤祥平（セミのうか）、重原真衣（くものかんさつ）〔3年〕□佐藤聖（声のもうようを見てみよう）〔4年〕□後藤優依（夏にさく花のさつえい）〔5年〕三宮夏実（ハムスターの観察日記）

参考出品

〈小学校〉

柏崎市立柏崎小学校〔2年〕佐藤俊也（石で作った虫のひょう本）
 柏崎市立比角小学校〔5年〕神林至（イモの仲間のでんぶん）
 刈羽村立刈羽小学校〔6年〕相澤啓太（ジャガイモのいろいろな部位の顕微鏡スケッチ）

<中学校>

新潟市立赤塚中学校 [1年] 田村董子 (身近な植物と葉脈のしくみ)

上越教育大学附属中学校 [1年] 浦井聰史 (姫川、立山の鉱物採集) [2年] 久保田育美 (関川の支流の河原の石)、松永聰大 (「平丸の化石」～予想：当時の環境)



講評

植物標本の部

新潟県環境影響評価審査会委員（審査長）	西山邦夫
新津市文化振興財団植物文化アドバイザー	石澤 進
新潟県立新津高等学校教諭	笹川通博
新潟県自然環境保全審議会専門委員	関 省吾
上越教育大学自然系助手	五百川裕

昨年より中学の出品校が減少したことはさびしいことです。しかし、全体的に見て作品は「テーマ」がしっかりと設定され、それにそった標本と原稿内容でレベルが非常に向上しました。金・銀・努力賞の区別はありますが紙一重の差で選にもれた方々の作品も立派なものでした。夏休み中だけの作品でなく、数年にわたる力作も多く今後さらに期待されるものです。市教育長賞を受賞した上越教育大学附属中学校の丸山由佳さん「上越地域のシダ植物」は4年間にわたり上越地域を調査したもので、ラベルの名前も確かであり、高く評価された作品です。来年も自分の力にあったユニークな新たなテーマを設定し、多くの方々が参加されることを望みます。今後の標本作製の上で参考になるアドバイスを次に紹介します。

1. 標本の乾燥が不十分で、カビが生じている標本も見られます。特に水分を多く含んだ果実や茎などは、給水紙（新聞紙）の交換を行って、早く乾燥してください。

2. 標本は、厚めのB4判程度の台紙に、1枚に1種類ずつ、茎と台紙の間に隙間が出来ないように貼り付けてください。花はなるべく隠さないようにしましょう。セロテープは標本をはがす必要のあるとき標本が傷み、時間が経過した後はがれることがありますのでやめた方が良いでしょう。

3. ラベルには、種名の他に产地と日付を忘れずに記入してください。产地は、住所を記入し、山や川の名前も、さらに山頂近く、○○橋近くなどのように出来るだけ詳しく記載してください。メモとして、生育環境や花や果実の色などの情報も追加できると、さらに良いラベルになります。

4. 標本台紙に写真を貼ったり、特徴や用途などを記入する工夫も見られますが、中心は標本です。標本が観察しにくくならないように注意してください。台紙をとじひもで綴じると標本が傷みやすくなるので、避けたほうが良いと思います。また、出品時にビニール袋に入れてある標本も、保管時には袋から出して新聞紙などにはさみ、蒸れることがないように気をつけてください。

5. 花や果実のない標本は種類の判別が難しく、資料としての価値が低くなります。花や果実がある個体を採集することを心がけてください。自分で種類を調べることが難しいものは植物に詳しい方に聞いて、正確な名前を確認することを勧めます。

6. 植物採集は、ただ数を集めよりもテーマを決めて目的を持って行うほうがより楽しく、発見につながり、苦労も報われます。「植物標本」などの漠然とした表現はテーマではありません。自分なりのユニークなテーマを設定してください。ある地域の植物を調べる場合には、短期間の採集ではなく、季節を変えて継続調査をするように心がけてください。

7. レポートは、感想だけでなくテーマに沿って考察をしっかり書くようにしてください。図や表を工夫して分かりやすく出来ると、価値がさらに高まります。

8. 植物採集、標本作製は、自分一人の力でやるのは大変なことも多いですが、どうしても大人の援助が必要な場合にはお願ひして、そのこともレポートには記入しておいてください。特に、国立公園内などで採集するための許可申請などは、保護者や先生方の援助が欠かせませんので、周囲の方々の暖かいご指導をお願いいたします。

昆虫標本の部

越佐昆虫同好会会长（審査長）
新潟県立高田農業高校教頭
大潟町立大潟町中学校校長
越佐昆虫同好会名誉会長

櫻井 精
林 克久
山本敬一
樋熊清治

1. 出品状況

今年の出品学校数は昨年と大差ありませんでしたが、出品件数はかなり目だって減少しました。小学校、中学校からの出品者が減少したのは、多くの市町村で夏休み作品コンクールを開催し始めたことと関係あるかもしれません。しかし、昨年出品のなかった高等学校からの出品は喜ばしいことだと思います。出品された作品は、単に夏休みに採集した昆虫にとどまらず、年を通じて採集したものや数年かけて集めたコレクションが多くなっているようです。また、標本作成技術は年相応のものが多かったですが、小学校低学年の作品には父兄が熱心に指導したと思われるものも見受けられました。この技術は今後も伸ばしていただきたいものです。中学校や高等学校になると技術は格段に向かっているようです。

出品分野はチョウ（小学校24名、中学校5名）、トンボ（小学校27名、中学校1名）、コウチュウ（小学校21名、中学校1名）、セミ（小学校15名）が多いですが、ハチ（小学校4名）、ガ（小学校1名）、カメムシ（小学校3名）なども見られました。まだいろいろな種類の昆虫がいますので別のグループにも目を向けてほしいです。十日町市立十日町小学校の樋口和樹さんの展翅標本は並べ方がユニークで、装飾品としてもすばらしいものですし、柏崎市立横原小学校の大塚雄紀さんのバッタも標本の出来映えは優れています。

2. 標本作成に当たって注意する点

- 1) 採集データのラベルは1個体ごとにつける。同じ日に同じ所で採集したものでも、1個体ずつラベルをつけておかないと標本が増えたときに困ります。
- 2) 種名ラベルは別にまとめてつける。採集データラベルと一緒につけてあるものが目立ちますが、他人に見せるには種をまとめて別につけたほうが見やすいです。

3. 注目すべき記録：新潟県内の貴重な記録を拾い出しておきます。

- 1) ウラジャノメ 採集データ：妙高高原町杉の沢 2003.viii.24（渡辺一真）県内記録は非常に少ない。

- 2) クモマベニヒカゲ 採集データ：雨飾山頂 1967.vii.26（渡辺一真？）古い標本だが、ここではこれ以外に採集されていない。
- 3) ヒメシロチョウ 採集データ：妙高村斑尾 2004.viii.22（渡辺一真）ここでは絶滅したと考えられていた。
- 4) タイリクアキアカネ 採集データ：三島町と長岡市の境界にある長楽川調整池（岩渕圭悟）県内での記録は非常に少ない。
- 5) オオセスジイトトンボ 採集データ：西山町長嶺 2004.vii.18（山本智司）信濃川左岸では初めての記録。
- 6) ハラビロトンボ 採集データ：長岡市宮路町1♂,2003.vi.13; 1♀,2004.vi.5（渡貫さとみ）、三島町鳥越1♂,2003.v.19; 1♂,2004.v.25; 1♀,2004.vi.23（岩渕圭悟）、柏崎市市野新田1♂,2004.vii.10（山本智司）県内では放棄水田で増えている。
- 7) タケウチトゲアワフキ 採集データ：長岡市東山3exs.,2003.v.24; 2exs.,2004.v.22（渡貫修太郎）県内で記録は大変少ない。

4. これから採集に当たって

記録のある採集地で標本を増やすのも必要ですが、身近の山や池にどんなものがいるのかを調べることのほうが大切と思います。

その他の動物標本の部

日本クモ学会会員（審査長）
長岡市立栖吉中学校教頭

水澤正明
金安健一

本年度の出品は17件で、クモの標本が1件と貝の標本が16件という内容でした。本来昆虫以外の動物の部門ですから対象はたくさんあるわけですが、標本にしにくい事、それから分類が困難なことなどが考えられます。しかし、自然は魚類、両生類、軟体動物、節足動物、など様々です。これらの生物を見ながらも「標本の作り方」で手が出ないのかも知れませんが、時に誰も知らない分野にも広げたいのが、この部門でもあります。水中、陸上等不思議な生物が沢山いるわけですから、生き物に学び地球に学ぶことをお願いしたいと思います。

標本の出来上がりは勿論ですが、その標本のレポートが生物の様子を生き生きとまとめているのか、子供の目がしっかりと見ようとしているかが、これから楽しみを広げるものだと思いますので、努力の姿も評価させていただきました。

1. 良かったこと

- 1) 市教育長賞の柏崎市立枇杷島小学校、南波紀昭君の研究「陸産貝類記」は、陸産貝の大から微小まで採集されています。専門家の採集会にも積極的に参加され楽しく研究されています。その内容は、小学生でありながら大学生以上の観察力が見られます。生き物としての貝の中身まで展示しておられます。どんな所に生息しているのだろう、そして自然破壊が進む中で、一番影響を受ける陸産貝から受けた叫びを標本を見ることで感じます。これからも楽しみな研究です。
- 2) クモの標本一点ですが、クモの分類も確かで、特に標本の作り方がすばらしいものでした。分類は表面の型だけでなく腹下面の生殖器が良く見えることが大切ですが、標本を固定しているプレートが透明ですので十分に耐えられます。サラグモ科などの微小なもの以外に利用可能です。参考に出来る標本の作り方です。

2. 注意してほしいこと

- 1) テーマがほしいですね。それに向かって採集する。そして一つの答えが見えてきます。従ってテーマによっては、採集地、回数、方法などが違ってきます。
- 2) 貝集めから、生きた貝の採集を、そしてきれいな標本を作る参加者が見られました。そして海の深さまで観察された出品者がいました。最近は、貝ひろい、貝あつめで、生物なんだという考えが薄れてしまっていますか。
- 3) 季節ごとに打ち上げ貝をという人。これからは、また海流を考えたり、地形を考えたりで、一年間を通して頑張ってみる。こんなことから何かを考えることで標本が生きてきます。
- 4) クモの採集は、成体を考えてください。図鑑は幼体では名前がわかりません。成体は♀では腹部下面にあります（幼体は何もありません）。♂では触肢のところにカニの様な生殖器かフクラミとなっています（幼体はつるっとしたフクラミ）。エチアルコール70%に入れて封入してください。

3. 次年度へ

- 1) クモ類は春成体、夏成体、秋成体と種々です。成体を採集してください。クモは新潟県で500種ほどあります。十分小中高校生で研究できます。
- 2) 貝類は生貝から標本を作りましょう。

- 3) その他の動物部門に目を向けてください。貝・クモ以外に、まだまだ沢山の分野があります。自分の近くを見てください。知らない世界が広がります。チャレンジも大切です。

自然科学写真の部

長岡工業高等専門学校名誉教授（審査長） 穂苅 久
全日本写真連盟関東本部委員 町永竹松

パソコンやデジタルカメラの普及により、手軽に写真を作ることが出来るようになったので、一昨年頃から出品数が増加し喜んでいたところ、今年は天候異変等の影響があって、観察研究対象の昆虫や植物の生育にも変化があり、出品数が少なくなったことは大変残念に思います。

今年の出品作品の中で特に気がついたことは、ピントが甘い作品が目に付いたことです。出来るだけ三脚を使用しカメラブレが起きないように注意してください。

デジタルカメラで撮影してインクジェットプリンターでプリントするとき、プリンタのノズルをよく調整しておかないと、画面に筋が入り、大変見にくくなり、画質が低下してしまいます。又、写真に適合した紙を選ばないと画質が大きく低下し、色調も悪くなります。

顕微鏡写真は特に注意が必要な写真技術です。装置の振動を防ぐこと、照明方法に注意すること、必要以上に高い倍率のレンズを使わないこと等が要点です。以上のことに注意して試してみてください。

柏崎市立大洲小学校、近藤祥平さんの「せみのうか」は少ない写真でセミの生態を良くまとめた作品です。プリントの用紙を適正なものを使えば大変良い写真になったと思われます。柏崎市立柏崎小学校の植木夏海さん「セミの羽化」は写真の数も多くなかなかの力作ですが、ピントの甘いものがあり、またプリンタのノズル調整が不良のため画面に筋が入ったのが惜しまれます。三脚を使って撮影し、プリンターをよく調整するようにしてください。柏崎市立柏崎小学校の早川耕平さん「畑にいる虫調べ」は身近左所にいる虫の生態を写真とスケッチで緻密に観察してまとめ上げた、優れた作品と思います。柏崎市立大洲小学校、佐藤聖さん「声のもようを見てみよう」は、これまでにない内容の作品で大変興味をひかれる内容があり、今後の努力が期待されます。

私たちは毎日、色々なことを見たり聞いたり経験しているのですが、その中から興味のあるものに关心を持つことにより、新しい研究のテーマが見出せるのではないかでしょうか。

平成16年度野外博物館実施報告

長岡市立科学博物館では、学校の完全週5日制や総合的な学習の時間の本格実施を始めとする社会全般における学習要求の多様化・高度化に応える事業として、平成14年度から「野外博物館」を開設しています。3年目の平成16年度は、昨年度開設した「地質コース」「昆虫コース」「野鳥コース」の3コースに「植物コース」と「積雪コース」とを加えて合計5コースを開設することとしました。

地質コース

1. 日程と参加者

回	開催日	会場	内容	参加者数
1	4月18日	浦瀬町	100~170万年前の地層を観察する。	12人
2	5月2日	鋸山周辺	長岡でいちばん古い時代の地層を観察する。	4人
3	5月23日	釜沢町	長岡の代表的な石材「釜沢石」の産地を見学する。	1人
4	6月20日	柿町	150~200万年前の地層と化石を観察する。	8人
5	10月24日	大積折渡町	(新潟県中越地震の影響で中止)	—
6	11月14日	越路町岩田	(新潟県中越地震の影響で中止)	—
延べ参加者数				25人

2. 学習内容と成果

地質コースでは、昨年度開設した長岡東山丘陵地域に加えて、長岡市西部の丘陵地域でも新たに野外博物館を開設する計画を立てました。実施時期は4月から11月までとし、気候条件の良い頃を選んで開設しました。

長岡東山丘陵地域では、昨年度開設した6か所のうちから観察条件の良い4か所を選びました。また、西部の丘陵地域では、1回は、かつて“磨き砂”として採取された火山灰層を午前中に現地で観察し、同じ日の午後に別の行事（鉱物の観察会）で、その火山灰層の中の火山ガラスや鉱物を顕微鏡で観察するという計画を立て、も

う一回は、この地域が浅い海から陸地へと大きく環境を変えた時代の記録を残している地層を観察するという計画を立てました。残念ながら新潟県中越地震の発生によって、西部丘陵地域で開設する予定だった第5回と第6回は中止せざるを得ませんでしたが、東山丘陵地域では、博物館の展示室とは一味違う資料との接し方ができたものと考えています。

なお、参加者数の推移から、長岡東山丘陵地域での需要は低下してきているようなので、来年度は、市町村合併に合わせて新市全域から地質観察の適地を選んで名所めぐりを行う予定です。

積雪コース

今年度新規開設の積雪コースは、展示室では実物展示のできない雪について、積っている場所で詳しく観察し、また、積雪が時間と共に変化していく様子を調べることを目的としました。悠久山公園自由広場を会場に、12月12日から3月6日までの間、2週間おきの日曜日に7回開設し、積っている雪を掘って、積雪深、積雪の種類、雪粒の大きさ、温度、密度、硬さ、湿りの程度などを観察・測定する予定でしたが、10月23日に発生した新潟県中越地震で、会場を含む地域が震度6強に相当すると考

えられる強い揺れを受けて地盤や構造物に大きな被害が生じたため、開始日を1月23日に繰り下げ、開設回数も4回に縮小しました。しかし、地震発生後3か月を経過しても道路などが完全には復旧せず、加えて2月上旬からは豪雪に見舞われ、更にインフルエンザが蔓延するなどの悪条件が重なったせいか、4回とも参加者はありませんでした。なお、各開設日の会場の積雪は、1月23日が82cm、2月6日が172cm、2月19日が127cm、3月6日が151cmでした。

植物コース

1. 日程と参加者

回	開 催 日	内 容	観察種数	参加者数		
				大人	子供	合計
1	4月18日	身近な植物、雑草の観察	13	7	3	10
2	5月8日	ルーペを使った観察・ヤナギの生活	29	5	3	8
3	6月11日	(信濃川増水のため中止)	—	—	—	—
4	7月10日	川辺の環境と水辺の植物	18	5	2	7
5	9月1日	花の大きさと構造	22	1	7	8
6	11月13日	(新潟県中越地震の影響で中止)	—	—	—	—
7	12月11日	(新潟県中越地震の影響で中止)	—	—	—	—
8	3月11日	(多雪・雨天のため中止)	—	—	—	—
延べ参加者数			18	15	33	

2. 学習内容と成果

野外博物館植物コースでは、1年を通して身近な自然である信濃川の植物を観察しました。身近であるがゆえに何気なく見過ごしている足ものとの植物や川辺の植物に改めて視点を合わせることで、植物の多様な生活、環境の違いで住み分ける植物、川辺で生活する植物の戦略などを観察しました。川辺の植物には、マメ科・キク科・イネ科などの草と、ヤナギ科の木が多く見られます。これらの植物を中心に、またそのつど観察される植物にも足を止めながら季節の移りわりと植物の変化を観察しました。川辺の植物の多くは成長が早く、個体数も多いことから、季節の変化による植物の成長を観察するのも適切な場所といえます。そして、増水や乾燥などが植物に与える影響も見ることができます。また、川辺では上流から運ばれてきたさまざまな植物が成育し、さらなる植物の見本市です。また、もとは山地の植物であるものが川辺という本来の生育地と異なる環境にさらされたためか、ずいぶん印象の違う姿をしていて驚かされたりもします。

第1回と第2回は、博物館に集合し信濃川までの道のりでも植物を観察しながら歩きました。この道草に時間をとられて、信濃川につくまでに時間が来てしまいそうでしたが、街路樹の下のほんの小さいスペースも、よく見ると10種類近い植物が生活していることなどがわかりました。また河辺では、世界最大の一年草ともいわれるオオブタクサを例に、4月に芽生えたものが9月には3メートル近い高さまで成長するということを、芽生えと、前年の秋に枯れた茎を観察することで、川辺の植物の特徴であるすばやい成長について学習しました。オオブタ

クサについては、この後も成長を観察していく予定でしたが、中越地震の影響で晩秋の観察会が中止となり、中断してしまいました。

第4回は、フェーン現象で連日35℃を越える暑さの中での開設となり、時間を短縮して水辺の植物の様子を観察しました。川辺は、日陰がなく乾燥することもあれば、増水で水や泥をかぶるなど、植物にとっては厳しい環境です。植物の体には泥がこびりつき、水の勢いでなぎ倒されるなど増水の痕跡が残されています。また、増水が作りだす新しい裸地を観察し、泥の中から発芽するオオナモミなどを観察できました。

第5回に、再びルーペを使って花の構造を観察しました。「花」といっても種類は色々、形も大きさも色々です。もっとも極端なのはイネ科植物の花で、花弁（花びら）は見えないくらいに小さく、おしべとめしべが確認できますがサイズはとても小さく、多くの花が集まって花序を作っています。ルーペで見るイネ科植物の花は、肉眼で見るのとはまったく異なる姿を見せてくれました。この回では、川辺の代表的植物であるヨシやススキの葉でカタツムリやバッタをつくる草花遊びをしました。また、堤防に生えたオニグルミの苗木を引き抜くと、種子であるクルミの殻までしっかり残っており、発芽の様子まで観察できました。

川辺の植物において欠かせない問題である帰化植物についても観察の機会を準備していましたが、中越地震のため晩秋の観察会が中止となり、この課題は持ち越しとなりました。長岡市域の信濃川では、400種類近くの植物が記録されています。今後も観察を続けることで、新しい発見ができるることを期待しています。

昆虫コース

1. 日程と参加者

回	開催日	会 場	内 容	参加者数
1	4月17日	中央公民館401教室	オリエンテーリング	35人
2	5月8日	東山ファミリーランド	二次林の昆虫観察	18人
3	5月22日	東山ファミリーランド	二次林の昆虫観察	19人
4	6月4日	湯沢町八木沢	ブナ林の昆虫観察	13人
5	6月26日	東山ファミリーランド	二次林の昆虫観察	12人
6	7月4日	湯沢町八木沢	ブナ林の昆虫観察	14人
7	8月28日	東山ファミリーランド	二次林の昆虫観察	6人
8	9月11日	東山ファミリーランド	二次林の昆虫観察	12人
9	10月23日	東山ファミリーランド	二次林の昆虫観察	10人
10	11月13日	東山ファミリーランド	(新潟県中越地震の影響で中止)	—
11	12月12日	科学博物館	(新潟県中越地震の影響で中止)	—
延べ参加者数				139人

2. 学習内容と成果

昆虫コースのねらいは、東山ファミリーランドで、主に、昆虫の採集や観察を通して、主に生態学に関わる学習指導を行い、採集や観察の方法、名前の調べ方、そして、自然保護について学習機会を提供するものでした。雨天の日が多くなったこともあり、参加人数は多くはありませんでしたが、雨の中でも観察会は行い、結果として、天候による中止の日はありませんでした。ほぼ完全に出席した参加者は10人前後でした。

昆虫に関しては新たな知見が多く得られました。それらの発見を通して、確実に参加者は、昆虫に関して力を付けました。それはアンケートや、どうやったら特定の種を保護できるか、といった簡単なテストにより確認できました。そのことは、遷移の途上にある植生下では、種の保護はプロテクトだけではダメだということを参加

者は十分理解するレベルに達している事を示しています。

今年も多かったウマノオバチ、それに対し、昨年は樹液に多く集まっていたのに、今年は観察できなかったチャイロスズメバチ。参加者は、具体的な種が示す個体群動態の不思議を身をもって実感しました。

また、東山の昆虫相の基幹を成すブナ林と強くリンクする種についても、年を追う毎に成果が上がっており、新たに東山のファウナに加わった種もいくつかありました。カツラカミキリの分布確認はその例の一つです。

今年も湯沢町にある自然度の高いブナ原生林で比較のための観察会を行いました(6月4日と7月4日)が、カモシカを目前で見たり、美しいミドリシジミの縛張り活動の観察を通して、豊かな自然を、東山の現在の姿と、十分に対比することができたでしょうし、人の営みが如何に自然を改変するか理解できたと思います。

野鳥コース

野鳥コースは、年間を通じて毎月第2土曜日の午前中に、長岡市内の信濃川に架かる長生橋と大手大橋との間の右岸堤防上に定点観察場所を設けて望遠鏡などを用意し、誰もが気軽に参加できる野鳥観察の場として計画されました。中越地震の影響で11月と12月の2回は中止とし、また、動物部門担当学芸員が12月1日から中越地震

被災者の生活再建支援業務に長期従事となつたため、1月から3月までの3回は、部門の前任者に講師を依頼し、共催者である「長岡野鳥の会」が主体となって開設しました。

本稿編集時点では担当学芸員が博物館に復帰していないため、詳しい報告は館報89号に掲載します。

平成16年度事業報告

特別展「長岡東山の自然」

東山丘陵の地質・植物・昆虫・動物について紹介し、現在残されているブナ林の姿について、過去とこれからの変化を考える。また「さとやま」という特殊な環境について、その生態・保全・保護について考え、東山丘陵の過去とこれからの姿を考える。

科学博物館展示室（自然展示室）会期：7月17日～9月20日 入場者2,524人

常設展示

・テーマ展示

「信濃川の生物」川辺の植物、信濃川の昆虫、信濃川の哺乳類、信濃川の野鳥（7月16日まで）

・自然展示

新潟県の地質、雪の科学、古墳時代の樹木の化石、県の木ユキツバキ、キノコとは、東山の雪国植物、新潟の稀産植物、色々な樹木、昆虫の分類、西山丘陵の昆虫、身近な昆虫、昆虫の進化と系統、種の分化、昆虫の地理的変異、地表をはう昆虫と植物環境、減った虫・増えた虫、トンボ層の変遷、ミニ特別展「日本のチョウ」、鳥類の渡り、長岡東山・西山の鳥相、新潟の海鳥類、信濃川のカモ類、信濃川のオジロワシ、信濃川のハクチョウ、卵のいろいろ、イヌワシ、ニホンカモシカ、白化したツキノワグマ、白くなる動物、新潟県の食虫目、信濃川の魚とモクズガニ（7月16日まで）

・歴史展示

旧長岡藩医丸山家資料、長谷川家医学関係資料、古代：下屋敷遺跡出土文字資料、中世：河田家資料、近世：早川省三氏収集資料、近世：高野家資料、北越戊辰戦争資料、古文書を楽しむ、昔の長岡、昔の教科書、旧長岡藩主牧野家資料、江戸時代の高札、長岡今昔

・民俗資料

長岡瞽女、さまざまなお祭り類、スケート下駄類、竹スキー類、珍しい下駄、消防用具、稻の脱穀・調整用具、信濃川の砂利採集用具、六日市の薬師講、時代髪形衣装風俗人形

・考古展示

旧石器時代の遺物、縄文時代草創期の遺物、縄文時代早・前期の遺物、縄文時代中期の遺物、縄文時代後期の遺物、縄文時代晩期の遺物、弥生時代の遺跡と遺物、古墳時代の遺跡と遺物、奈良・平安時代の遺物、最近

発掘した遺跡と遺物、深鉢形土器・火焔土器、馬高の土偶、小瀬ヶ沢洞窟出土の遺物、小瀬ヶ沢・室谷洞窟出土の骨器・獸骨類、下道遺跡の備蓄錢、中道遺跡の中世集落、松葉遺跡の中世集落、三貴梨遺跡の中世集落、卯ノ木・下別当・泉龍寺遺跡の遺物、室谷洞窟出土の遺物、縄文時代の大集落－中道遺跡、縄文時代の大集落－岩野原遺跡

月別入館者数と資料照会数

月	個人		団体			資料照会		
	大人	小人	団体数	大人	団体数	小人	大人	小人
16.4	548	315	1	11	3	151	112	6
5	507	252	0	0	7	284	98	4
6	375	131	3	68	4	128	107	9
7	461	232	0	0	0	0	75	8
8	980	682	0	0	1	12	124	33
9	377	177	0	0	0	0	98	13
10	523	287	1	35	2	29	91	15
11*	—	—	—	—	—	—	100	0
12*	—	—	—	—	—	—	45	0
17.1	160	42	0	0	0	0	45	4
2	171	48	0	0	1	12	49	0
3	203	51	0	0	0	0	70	0
計	4,305	2,217	5	114	18	616	1,014	92

*11月、12月は中越地震の影響により全期間臨時休館

第53回県下生物標本展示会・第46回県下自然科学写真展示会

展示 中央公民館大ホール 10月11日～17日

述べ出品者数151人、入場者470人

出品者懇話会 中央公民館401教室 10月17日 参加者20人

科学博物館講演会

「長岡東山『さとやま』の自然を考える会」

講演 「東山鳥類層の特徴」 渡辺 央 氏

「長岡東山の昆虫について」 山屋館長

中央公民館大ホール 8月1日 参加者18人

一般教育普及活動

総合・合同

・春の自然を楽しむ会（地学・昆虫・植物・動物）竹之高地町 5月9日 参加者31人

- ・自然観察指導者講習会（地学・昆虫・植物・動物）第1回 鋸山周辺 7月27日 参加者5人、第2回 小千谷市「五辻の水辺」（妙見堰下流信濃川左岸） 8月19日 参加者4人

地学部門

- ・地盤液状化実験ボトル「エッキー」をつくろう 科学博物館展示室 4月29日 参加者26人、3月26日 参加者 6人
- ・顕微鏡で見る長岡東山の化石と岩石 科学博物館展示室 8月1日 参加者3人、8月21日 参加者12人
- ・雪と氷のおもしろ実験 科学博物館展示室 8月2日 参加者44人、8月22日 参加者51人、8月29日 参加者32人、12月24日 参加者5人、12月25日、参加者7人
- ・砂と水でおもしろ実験 科学博物館展示室 8月3日 参加者32人、8月15日 参加者32人
- ・夏休み岩石・化石の名前を調べる会 中央公民館工作室 8月28日 参加者15人
- ・地盤の液状化現象の解説と実験 科学博物館展示室 12月23日 参加者6人
- ・知っておきたい地震の基礎知識 中央公民館大ホール 1月9日 参加者49人
- ・インターネットで調べる「中越地震」 中央公民館406教室 3月21日 参加者14人

植物部門

- ・植物観察会「ブナの森を楽しむ」 鶴巣町定正院緑地環境保全地域周辺 6月6日 参加者17人
- ・夏休み植物教室
 - 1 「草花あそび」 中央公民館工作室 7月24日 参加者6人
 - 2 「親子植物観察会」 栖吉町 東山ファミリーランド 7月25日 参加者7人
 - 3 「チャレンジ！樹木博士」 科学博物館展示室 8月3日 参加者15人
 - 4 「つるや枝で工作」 中央公民館工作室 8月11日 参加者36人
 - 5 「木の葉で簡単！しおりづくり」 中央公民館工作室 8月18日 参加者21人
 - 6 「葉脈標本づくり」 中央公民館工作室 8月25日 参加者38人
 - 7 「植物標本づくり」 中央公民館工作室 8月28日 参加者11人
- ・夏休み植物の名前を調べる会 中央公民館工作室 8月29日 参加者31人
- ・植物観察会「実りの森たんけん」 栖吉町東山ファミ

- リーランド 9月26日 参加者7人

- ・キノコを調べる会 栖吉町東山ファミリーランド 10月2日 参加者42人
- ・キノコの展示会 科学博物館展示室 10月3日 参加者98人

- ・春休み植物教室「不思議発見！植物の名前」 中央公民館302教室 参加者4人

昆虫部門

- ・ギフチョウ探蝶会 成願寺町周辺 4月18日 参加者4人
- ・昆虫観察会 大積千本町赤池周辺 6月20日 参加者15人
- ・親子昆虫標本作製教室 昆虫採集 栖吉町東山ファミリーランド 7月25日 参加者27人、標本づくり 中央公民館302教室 7月26日 参加者28人
- ・昆虫観察会 関原町馬高・三十稻場遺跡 8月8日 参加者20人
- ・昆虫の名前を調べる会 中央公民館302教室 8月29日 参加者36人
- ・昆虫おもしろ教室 科学博物館展示室・信濃川 12月16日 参加者12人、3月27日 科学博物館展示室 参加者20人

動物部門

- ・野鳥相を調べる会（7・13水害により第4回以降中止） 浦瀬町周辺
 - 第1回 4月25日 参加者27人
 - 第2回 5月23日 参加者16人
 - 第3回 6月27日 参加者16人
- ・信濃川バードウォッチング 信濃川（長生橋～長岡大橋） 5月15日 参加者22人
- ・野鳥集会・探鳥会 越路町西谷・西谷温泉「中盛館」 5月15・16日 参加者24人（野鳥集会）、17人（探鳥会）
- ・夏休み巣箱づくり教室 中央公民館工作室 8月8日 参加者35人
- ・冬鳥さよなら探鳥会 信濃川 3月13日 参加者25人

歴史部門

- ・長岡の歴史を探る会（中越地震の影響により3回中止）
 - 第1回 中央公民館401教室 9月12日 参加者16人
 - 第2回 深沢町 10月3日 参加者20人
 - 第3回 中央公民館401教室 2月6日 参加者8人
 - 第4回 中央公民館401教室 3月13日 参加者21人

民俗部門

- ・民俗講座
 - 第1回 中央公民館302教室 6月27日 参加者4人

- 第2回 中央公民館302教室 7月11日 参加者3人
 和紙作り体験講座 小国和紙生産組合・小国町民俗資料館 8月6日 参加者19人
 石仮探訪会 宮本地区 9月5日 参加者8人
 考古部門
 ・縄文土器をつくる会(土器の形づくり) 上富岡深才 コミュニティセンター 5月23日 参加者21人、(土器焼き) 藤橋歴史の広場 6月6日 参加者24人
 ・縄文時代の石器をつくる会 藤橋歴史の広場 7月25日 参加者15人
 ・発掘調査見学会 関原町馬高遺跡 9月18日 参加者午前の部64人、午後の部62人

野外博物館

- ・地質コース
長岡東山丘陵及び西山丘陵地域において地層や岩石を概観し、代表的な化石や岩石を観察・採取する。
実施日数4日、述べ参加者数25人。詳細は平成16年度野外博物館実施報告に掲載。
- ・昆虫コース
東山ファミリーランドを中心に二次林の昆虫を調べ、湯沢町八木沢のブナ林と比較観察を行う。
実施日数9日、述べ参加者数139人。詳細は平成16年度野外博物館実施報告に掲載。
- ・野鳥コース
調整橋と大手大橋の間の信濃川堤防上に定点観察場所を設け、毎月1回、一年間にわたって野鳥を観察する。
詳細は館報89号に掲載予定。
- ・植物コース
信濃川河川敷の植物を中心に、身近な植物の生態や季節による変化などを観察する。
実施日数4日、述べ参加者数33人。詳細は平成16年度野外博物館実施報告に掲載。

学校教育との連携

- (実施日、学校名・学年、会場、内容の順。電話や手紙での問い合わせ、展示解説のみの対応は除く。)
- 4月：14日 千手小学校3年 活動の打ち合わせ、22日 千手小学校3年 信濃川 信濃川のたからものを見つけよう、28日 千手小学校6年 博物館展示室 長岡の縄文文化について、30日 栖吉小学校6年 博物館展示室 長岡の縄文文化について
- 5月：11日 新潟大学人間教育科学部附属長岡小学校3年 栖吉町 春の里山の生き物探し、11日 新潟大学教育人間科学部附属長岡小学校4年 悠久山公園、12日

燕市立燕中学校2年 博物館展示室 火焰土器について、13日 千手小学校3年 信濃川 信濃川のたからものを見つけよう、19日 関原小学校6年 博物館展示室 馬高遺跡と火焰土器について、20日 栖吉中学校3年 悠久山公園 探鳥会、20日 栖吉中学校2年 栖吉中学校 長岡市の植物について、28日 千手小学校3年 博物館展示室 たからものの図鑑づくり、28日 三島町立三島中学校3年 三島中学校 長岡地区の縄文人と自然とのかかわりについて

- 6月：11日 千手小学校3年、22日 阪之上小学校5・6年 悠久山公園 悠久山の植物について、同 北越戊辰戦争のは非や長岡藩の選択、28日 四郎丸小学校3年 赤城コマランド 昆虫学習会、29日 宮内中学校3年 博物館展示室 長岡の地質、29日 同 太田川について
 7月：1日 関原小学校ほか6年 藤橋歴史の広場 藤橋遺跡について、6日 三島町立日吉小学校3年 日吉小学校学校林 昆虫観察
 9月：9日 関原小学校 馬高遺跡 馬高遺跡について(発掘体験)、24日 表町小学校2年、28日 千手小学校3年 信濃川 信濃川のたからものを見つけよう、29日 中島小学校3年
 10月：15日 東中学校1年 信濃川 昆虫・植物・野鳥観察、15日 山古志村立山古志中学校1年 博物館展示室 山古志村の自然について及び地震について
 11月：29日 神田小学校4年 神田小学校 柿川の生物の生態・歴史について

博物館実習の受け入れ

実習期間：8月4日～10日（7日間）

上越教育大学1人、千葉大学1人、帝京科学大学1人、東京国際大学1人、東京農業大学1人、長岡造形大学10人、和光大学1人。計16人。

依頼による教育普及活動

(学校からの依頼を除く)

長岡の人材教育 長岡市教育委員会学校教育課

- ・長岡の歴史コース

- 7月10日 参加者不明* 科学博物館展示室 小熊主査、7月31日 参加者6人 科学博物館会議室 広井主任、8月7日 参加者6人 科学博物館会議室 広井主任、8月10日 参加者不明* 科学博物館展示室 山屋館長、9月11日 参加者不明* 旭岡中学校 山崎主査、参加者8人、10月9日 科学博物館会議室 広井主任、参加者7人 (*人材教育事務局にデータなし)
 新潟県中越地震のため中止 11月13日 旭岡中学校

加藤係長**・長岡の自然・化石コース**

8月14日 参加者なし 信濃川 西学芸員、9月25日
 参加者6人 南中学校 櫻井学芸員、10月16日 参加
 者3人 南中学校 加藤係長、12月11日 参加者3人
 南中学校 山屋館長

その他

4月7日 十日町市博物館 「信濃川火炎街道」博学連携プロジェクト 小熊主査、5月18日 長岡市教育センター「東山の地質」 講師 加藤係長、5月27日 川崎小学校 長岡市教育センター「春に見られる校地内の植物」 講師 櫻井学芸員、6月15日 寺泊町～和島村三島郡教育研究会理科部員及び教職員 地層観察の方法と指導のポイント 講師 加藤係長、7月28・29日 群馬県尾瀬 長岡市教育センター「自然探訪 尾瀬・至仏山」 講師 櫻井学芸員、8月10日 乙吉町 「夏休みこども環境探検隊 田んぼの生き物調査」 講師 櫻井学芸員、8月18日 長岡市教育センター「地域巡査・地域教材in NAGAOKA」講師 広井主任、9月10日 長岡市教育センター「西山の地質」 講師 加藤係長、1月28日 新潟県立歴史博物館 「信濃川火炎街道」博学連携プロジェクト交流見学会 小熊主査、1月28日 刈羽郡西山町公民館 坪之内塚群・坪之内遺跡発掘調査出土遺物に関する指導 小熊主査、2月10日 東京国立博物館 公開承認施設連絡協議会 講師 小熊主査、2月24・25日 新潟県立生涯学習センター 埋蔵文化財専門職員実務研修「災害による埋蔵文化財の被害状況」 小熊主査・鳥居主任、3月13日 新潟県立歴史博物館・新潟県立埋蔵文化財センター 総合研究「火炎土器の年代」第6回研究会 小熊主査

出版物

- ・ガイドブック西山 500部
- ・館報(NKH)86号
- 特集 歴史研究室・郷土史料館の活動 700部
- ・館報(NKH)87号 700部
- ・研究報告第40号 500部
- 加藤正明：平成16年（2004年）新潟県中越地震による地盤災害の写真数例
- 櫻井幸枝：故中村一男氏収集標本目録（1）
- 山屋茂人：西山丘陵の甲虫類
- 山崎 進：薬師峠の石仏
- 鳥居美栄：長岡市富島町周辺における新発見の遺跡
- 広井 造：長岡の商人品田五郎左衛門家資料について

資料収集・調査研究・学会等**地学研究室**

- ・「長岡平野西縁断層帯の長期評価」地元自治体説明会 新潟市 10月4日 加藤係長

植物研究室

- ・植物資料調査 新津市 7月5日、3月14日 櫻井学芸員

昆虫研究室

- ・資料収集及び分布調査 南魚沼郡湯沢町 6月5日、7月4日 山屋館長

動物研究室

- ・日本鳥学会2004年度大会 奈良県奈良市 9月17日～19日 西学芸員

歴史研究室

- ・「河田文子氏所蔵資料」売買契約・資料調査 福島県福島市 5月19日 広井主任

- ・「旧長岡藩士大川市左衛門家伝資料」の調査 福島県石川郡石川町 7月27日 広井主任

- ・「河井継之助筆記〔忠訓公御上京建言書草稿〕」複製物 製作関連調査 京都府京都市 10月18日、3月22日 広井主任

- ・「杉本鉢子関連資料調査」 兵庫県神戸市 10月19日 広井主任

民俗研究室

- ・積雪期の民具の調査 北魚沼郡湯之谷村 6月16日 山崎主査

- ・三面地区と魚沼地方の積雪期の民具の関連性の調査 岩船郡朝日村 7月6日 山崎主査

- ・重要文化財「東北日本の積雪期用具」に関する調査 糸魚川市 9月17日 山崎主査

- ・雪形調査 岩船郡山北町 3月22・23日 山崎主査

考古研究室

- ・新潟県考古学会第16回大会 上越市 6月13日 小熊主査

協議会・研修会等

- ・平成16年度新潟県博物館協議会臨時役員会及び総会 新潟市 5月7日 山屋館長

- ・第46回北信越博物館協議会総会・研究協議会 富山県婦負郡八尾町 5月20日～21日 山屋館長

- ・7月3・4日 日本科学未来館 地域科学館連携支援事業成果報告会 西学芸員

- ・NKH教育テレビ「新日曜美術館～文化財を震災から守るために～」取材 東京都 1月20日・21日 駒形副主幹

・新潟県博物館協議会臨時役員会 新潟市 1月31日
山屋館長

資料の受贈 (敬称略)

歴史資料

- ・割増金附貯蔵債券ほか 計13点 小千谷市 黒崎 好秋
 - ・井上円了書幅 1点 長岡市 大勝 澄江
 - ・久野純固書状(額装)ほか 計5点 大日本国之図(額装)ほか 計11点 長岡市 関矢 勇吉
 - ・田中ケイ子氏旧蔵「品田家資料」 計76点 埼玉県 田中ケイ子
 - ・川垣恭三氏収集鉄道関係資料 計2,818点 埼玉県 犬野喜美子
 - ・四斤山砲砲弾 1点 長岡市 長部徳太郎
 - ・山本五十六元帥書簡 1点 宮城県 亀田喜美江
- 民俗資料
- ・箕 ほか 計11点 長岡市 阿部 ソヨ
 - ・オ、オガランボ 計2点 長岡市 櫻井 義信
- 植物資料
- ・植物標本および植物採集用胴糸 計4,528点 長岡市 中村留美子

第32回郷土民俗芸能公演会

11月3日 新潟県中越地震のため中止

馬高・三十稻場遺跡保存整備専門委員会

委員 (敬称略)

- ・学識経験者
 - 安藤 孝一 大正大学文学部教授
 - 小野 昭 東京都立大学人文学部教授
 - 小林 達雄 國學院大學文学部教授
 - 根木 昭 長岡技術科学大学教授
 - 飛田 範夫 長岡造形大学教授
 - 宮本長二郎 東北芸術工科大学教授
- ・市民代表
 - 内山 弘
 - 廣川 清喜
 - 渡辺 千雅

・オブザーバー

- 北村 亮 新潟県教育長文化行政課
- 委員会の開催
 - 第7回 9月9日 馬高遺跡発掘調査現場
 - 第8回 3月17日 中央公民館302教室

長岡市文化財調査審議会

委員 (敬称略)

- 青柳 保子
- 内山 弘
- 土田 隆夫 (副委員長)
- 中島 栄一
- 吉澤 俊夫 (委員長)

委員会の開催

- 7月7日 中央公民館405教室

新潟県中越地震による影響

- ・臨時休館 平成16年10月24日～平成17年1月4日
- ・展示室一部閉鎖 考古展示室 平成17年1月5日～4月中旬(予定)
- ・教育普及活動の中止
 - 10月24日 植物観察会「どんぐりの森たんけん」
 - 10月24日 野外博物館 地質コース
 - 10月24日 鉱物の観察会
 - 11月13日 野外博物館 野鳥コース
 - 11月13日 野外博物館 植物コース
 - 11月13日 野外博物館 昆虫コース
 - 11月14日 長岡の歴史を探る会第3回
 - 11月14日 越冬昆虫を調べる会
 - 11月14日 野外博物館 地質コース
 - 11月27・28日 クリスマスシリーズをつくろう
 - 12月11日 野外博物館 野鳥コース
 - 12月11日 野外博物館 植物コース
 - 12月12日 野外博物館 昆虫コース
 - 12月12日 野外博物館 積雪コース
 - 12月26日 長岡の歴史を探る会第4回
 - 12月26日 野外博物館 積雪コース
 - 1月9日 野外博物館 積雪コース
 - 1月23日 長岡の歴史を探る会第5回

職員名簿

- | | |
|-----------|------------|
| 館長 | 山屋 茂人 (昆虫) |
| 副館長(庶務係長) | 大関 勝義 |

副主幹 駒形 敏朗 (文化財)
主任 恩田 美加
主任 鳥居 美栄 (文化財)
臨時職員 本田 竹子

学芸係長 加藤 正明 (地学)
主査 山崎 進 (民俗)
主査 小熊 博史 (考古)
主任 広井 造 (歴史)
学芸員 櫻井 幸枝 (植物)
学芸員 西 秀雄 (動物)

N K H (長岡市立科学博物館報) No87
平成17年3月31日発行

編集・発行 長岡市立科学博物館
〒940-0072 長岡市柳原町2番地1
印刷所 株中央印刷
〒940-0041 長岡市学校町1丁目9番21号

