

理科センターだより

佐渡市立理科教育センター

<https://www.city.sado.niigata.jp/sadokyouhp/risen/>



令和2年9月25日 No.10

〒952-1325 佐渡市窪田60

T E L 0259-51-4649

F A X 0259-51-4650

E-mail sadori@sado.ed.jp

教材・体験・共鳴

佐藤学氏と言えば、「学びの共同体」を提案し、新指導要領の「主体的・対話的で深い学び」の先駆的理論を提唱してきました。全国の教育現場に広く指導し、多大な影響を与えています。

その佐藤氏は、広島県の瀬戸内海の小島の出身です。小学校時代多動癪があり、教室内をうろつき回るので、先生から「出ていきなさい」と言われ、裏山で遊ぶ日々を送りました。高校からは本土に渡りましたが、友人はなく孤立。先生に反抗し、授業に出ないため成績は最下位になったそうです。その上、赤面、吃音、言葉が出てこないなどの神経症的な症状にも悩まされ、高校を中退し、島に帰る決意をしました。ところがその日、台風で連絡船が欠航したため、しかたなく音楽室で一人ぶらぶら過ごしていました。

その時、音楽教師のY先生が「バッハの無伴奏ヴァイオリン・パルティータ第2番『シャコンヌ』を一緒に聞かないか。」と声をかけてきました。Y先生は、佐藤少年が音楽には興味をもっていたことを知っていたのです。一緒に聞いた「シャコンヌ」。佐藤氏はその感動を次のように表現しています。

「その衝撃的な音の体験は、魂の昇華あるいは解脱としか言い表しようのないものだった。この偉大な作曲家の作品は、畏れとも悟りとも呼べる圧倒的な感動で、私の偏狭な心の密室の壁を内側から砕き、宇宙的な広がりの中で溶解させていた。」（「学び その死と再生」：太郎次郎社より）

そして、「突如として何の脈絡もなく、ゆくゆくは教育の仕事に携わりたいと決意したのだ」そうです。この出会いがなければ、東京大学、学習院大学教授としての佐藤氏の仕事は生まれませんでした。

おもしろいのは、その出会いを与えたY先生も、当時、音楽教育の意味を見失い、教職生活の中断を考えていたというのです。悩んでいた生徒と教師が、シャコンヌという教材に出会い、共に聴くという体験を通して、人生が変わったわけです。

勉強嫌いの子や授業に乗れない生徒に対する佐藤氏の温かいまなざしは、このような生い立ちや体験からきているのですね。

子どもが変容する教材、感動する体験、そして教師との心の共鳴。教育の大きな意義の一つはここにあります。「科学祭り」には、昨年以上の922名の来場者がありました。子どもたちは多くの教材に触れ、体験しました。「心の密室」に響く出会いをしてくれた子がいるかもしれません。指導していただいた先生方にも、迷いや多忙との戦いがあったことでしょう。10月5・6日の「科学研究発表会」にも多くの申し込みがありました。教師の働きかけで、出会いは生まれます。「はてな」に出会い、研究し、発表する。その体験から、生き方を学ぶ子ども、きっと生まれるのではないのでしょうか。

学びの共同体の挑戦

—成業の研究—

佐藤学



好評をいただいた科学祭り

9月12・13日の「佐渡市子どものための科学祭り」では、多くの皆様にご協力いただき、盛り上げていただきました。来場者は922名と、昨年以上に多くの方にご来場いただきました。ありがとうございました。その様子や受賞者等は、以下の紙面に載っています。ご覧いただき、児童生徒をさらに励ましていただければ幸いです。

参加していただいた皆様からは、次のような評価をいただいています。

質問内容	とてもよい	よい	あまりよくない・よくない
新型コロナウイルス感染防止の対応は適切でしたか？	52%	48%	0%
作品は見やすく展示してありましたか？	55%	45%	0%
会場表示は分かりやすかったですか？	41%	59%	0%

○自由記述

- ・面白かったです。来年の参考にしたいです。子どもも勉強になりました。興味を示していました。
- ・とても充実していました。佐渡学のやつも、とてもいいですね！来年も楽しみにしています。
- ・科学体験教室が楽しかったです。快適に過ごせたので、よかったです。
- ・今年はコロナの影響で短い夏休みでしたが、子どもたちが工夫を凝らし、猛暑の中、頑張って作品を作ったのが伝わってきます。取り組んだ過程の子どもたちの写真からも、頑張ったのが伝わってきて、ゆっくり見せていただき、つい長居をしてしまいました。ありがとうございました。



コロナ対策を含め、展示方法・案内表示など、肯定的評価が100%でした。例年と違う会場でしたが、動きやすい・快適などの声がありました。会場の広さ、一体感が良い印象を与えたのだと思います。来年の会場決めの参考にしていきます。

子どもたちの頑張りへの感心を、多くの方が記載してくれていました。佐渡の子どもたちを知っていただく機会にもなっているのではないかと考えます。また、参考になった、意欲をもった、私も作ってみたいなどの声から、理科への関心を高めるのに有効なイベントになっていると考えます。さらに、佐渡学部門への好意的な意見が多くありました。作品作りの底辺を広げる取組になったのではないかと考えます。

これらの評価を生かして、次年度以降、さらに工夫してきたいと思っています。

第73回児童生徒科学作品展

本年度は作品数が172点、中学校のレポートの部を加えると197点。昨年とほぼ同じ出品がありました。コロナ禍の影響を考えると、子どもたちや各校がいかに頑張っていたかが伺えます。時間と労力をかけた、汗の臭いがする作品が多く、「粘り強く」取り組んでくれたことがうれしいです。作品を作り上げることで、大切な力を身に付けてくれたことでしょう。今年から「佐渡学部門」を新設したのも、出品数が減らなかった要因かもしれません。理科だけでなく総合学習の発展として、作品展への出品を勧めてみてください。



おもちゃコンテスト

おもちゃコンテストには、20名の応募がありました。今年から「佐渡工業会賞」が新設され、民間企業からもご支援をいただきました。作品だけでなく、その参加者が堂々と発表・実演してくれることにも感動しました。おそらく各校でご指導いただいたのでしょう。ありがとうございます。今年佐渡テレビが全発表を収録し、11月ころ放映されるそうです。ご期待ください。参加者・受賞者は以下の通りです。

【小学校 1～3年生の部】

No.	学年	学校名	氏名	フリガナ	おもちゃのタイトル	賞
1	1	両津吉井小	佐藤 光桜	サトウ ミオ	いけであそぶかえるゲーム	
2	1	河原田小	中田 麻央	ナカタ マオ	ひらひらちょうちょ	
3	1	河原田小	渡部 愛仁	ワタナベ アイト	輪ゴム銃	
4	1	河原田小	渡部 愛仁	ワタナベ アイト	クルクル貯金箱	
5	1	二宮小	本間 仁章	ホンマ トシアキ	びっくりばこ	
6	2	両津吉井小	武部 煌	タケベ キラ	きょうふのゾンビをたおせ!	
7	2	金井小	井出 千森	イデ チモリ	ジャンプロケット	
8	2	真野小	細野 天慎	ホソノ テンマ	わにに空気ほう	☆
9	3	前浜小	椎 佑大	シイ ユウダイ	エアポンプロケット	☆
10	3	両津吉井小	神蔵 智紀	カンゾウ トモキ	うごくバナナ	
11	3	加茂小	辻 爽空	ツジ ソラ	ビー玉エスカレーター	☆
12	3	河原田小	川上 蒼	カワカミ ソウ	ビー玉コースター	
13	3	羽茂小	庵原 健吾	イオハラ ケンゴ	つりとてっぽう	☆

- ・佐渡市小学校教育研究会長賞 真野小学校 2年 細野 天慎さん
- ・佐渡市中学校教育研究会長賞 前浜小学校 3年 椎 佑大さん
- ・理科教育センター所長賞 羽茂小学校 3年 庵原 健吾さん
- ・佐渡工業会賞 加茂小学校 3年 辻 爽空さん

【小学校 4～6年の部】

No.	学年	学校名	氏名	フリガナ	おもちゃのタイトル	賞
1	6	真野小	岩井 さくら	イワイ サクラ	ピリピリするかもエレキゲーム	☆
2	4	両津吉井小	武部 勇真	タケベ ユウマ	ペットボトルの海	☆
3	4	二宮小	田添 斗愛	タゾエ トア	バスケットボールマシーン	
4	5	両津吉井小	神蔵 大輝	カンゾウ ダイキ	光センサーロボット	
5	5	河原田小	渡邊 俊介	ワタナベ シュンスケ	ビー玉高速射出機	☆
6	5	羽茂小	川口 駿	カワグチシュン	入ったらすごい!	
7	6	両津小	柳澤 直輝	ヤナギサワ ナオキ	スピンペンギン	☆

- ・佐渡市小学校教育研究会長賞 両津吉井小学校 4年 武部 勇真さん
- ・佐渡市中学校教育研究会長賞 真野小学校 6年 岩井 さくらさん
- ・理科教育センター所長賞 両津小学校 6年 柳澤 直輝さん
- ・佐渡工業会賞 河原田小学校 5年 渡邊 俊介さん

科学体験教室

今年は感染防止のため、材料の提供が中心でその場での活動はありませんでした。それでも子どもたちは、楽しそうに参加していました。写真から、雰囲気を感じ取れるでしょうか。



理科サークル「メラミンスポンジ」



事業協力員「地球ゴマ」



臨海実験所「海藻のしおり」



ジオパーク推進室「偏光万華鏡」

「佐渡学センター」
「手作り楽器カズ」



科学作品展特別奨励賞受賞者

☆標本の部

部門	作品名	学校名	学年	氏名
標本	☆佐渡市立理科教育センター所長賞 佐渡のちょう	二宮小	5	山城 駈瑠
	石あつめ	畑野小	2	かとり まさふみ
	貝の標本	金井小	3	本間 統惺
	海そう標本	両津小	6	橋本 梨央

☆低学年の部

部門	作品名	学校名	学年	氏名
科学作品	クワガタとカブトムシ	両津小	1	秀方 壺匠
	山の生き物えがきたい	金井小	2	きくち りひと
	あさがおのひみつ2	真野小	2	かさい まこと
	太ようけいのもけい	真野小	2	山本 かなた

☆中学年の部

部門	作品名	学校名	学年	氏名
科学作品	☆佐渡市小学校教育研究会長賞 ダ・ヴィンチ式距離計	金井小	4	梅川 燈春
	昆虫のかんさつ	両津小	3	武井 翔大
	立体星座もけい	河崎小	4	酒井 敦史
	魚のこっかくひょうほん	両津小	4	齋藤 愛心
	コイルトレイン	両津小	4	仲川 果琳
	脱皮不全のカマキリをすくえ!	松ヶ崎小	4	上之山 篤人

☆高学年の部

部門	作品名	学校名	学年	氏名
科学作品	雪の結晶について	八幡小	5	本間 結希
	雪割草について	畑野小	6	羽二生 愛俐
	佐渡で見つけたチョウとガ	畑野小	2年わたなべかほ 5年渡部真帆	

☆中学校の部

部門	作品名	学校名	学年	氏名
科学作品	☆佐渡市中学校教育研究会長賞 天気観察	南佐渡中	2	服部 染耶
	イカのからだ	両津中	1	工藤 彩乃
	真野公園の生物調査	真野中	1	高野佑輔・松田大翔・村川 龍
	ヤマトシジミ・コナガの飼育・観察	真野中	1	工藤 彩乃

☆佐渡学作品の部

部門	作品名	学校名	学年	氏名
佐渡学作品	☆佐渡学大賞 おさんぼ ゆマップ	二宮小	1	ささき ゆま
	佐渡のわき水めぐり	両津吉井小	5	佐々木 陽士
	わたしのトキ	金井小	6	齋藤 萌花
	佐渡の模型作り&佐渡をめぐりめぐった結果。	佐和田中	1	石川百花・金光咲彩・計良和奏

