

「宇宙を教育に利用するためのワークショップ」(SEEC2019) 成果活用報告書提出票

2020年4月24日 作成

所 属	新潟県柏崎市立比角小学校
氏 名	小島 章子
添付書類	①2019年 1月19日 上越タイムス ②2019年 1月31日 柏崎日報 ③2019年 2月26日 朝日新聞 ④2019年 3月15日 上越タイムス (直江津中等高等学校) ⑤2019年 6月26日 柏崎日報 (青少年のための科学の祭典) ⑥2019年11月14日 上越タイムス (新潟県立高田高等学校同窓会) ⑦2020年 4月20日 高田高校 校友会報 (新潟県立高田高等学校同窓会) ⑧上越清里「星のふるさと館」チラシ(表・裏)
備 考	⑦⑧は、補足として添付

1 SEEC参加によって得られた成果の授業への活用実績

1 「宇宙」という素材について

SEECに参加して得られた最大の成果は、「宇宙」という素材が理科だけでなく、様々な教科・分野への活用できる可能性を実感できたことである。自信の発表テーマが「雅楽」であったこと、各セッションではSTEM・STEAMといった分野の垣根を超えた内容や、図工・算数などへの応用など教科横断的な内容が見られたこと等から、各分野において学習効果を高めるのに有効な素材であることを感じた。

そこで「宇宙の素材」を以下のように捉え、学校教育の様々な場での活用を試みている。

①活用のための宇宙

(工学や探査、衛星、有人活動、商業利用や安全保障、将来的な活用のための開発など)

②学術対象としての宇宙

(天文学や物理学、宇宙科学や宇宙工学など)

③文化としての宇宙

(世界観や哲学、暦、空想・想像の場など)

2 学習指導要領との関連について

SEECの様々なセッションには「チームワーク」「コミュニケーション」などの21世紀型スキルに関連したキーワードが多くみられた。これらは例えば、宇宙開発や有人活動を進める上で大切になってくることであり、令和2年度から実施される学習指導要領で明確にされた「資質・能力」の三つの柱とも大きく関わる。そこで「宇宙」を素材とした場合の「資質・能力」の視点を以下のように整理し、学校教育における学習のねらいと関連づけたいと考えている。

ア 何を知っているか、何ができるか（生きて働く「知識・技能」の習得）

・宇宙科学・宇宙工学について知る（→自然科学のほぼ全てに関連）

イ 理解していること・できることをどう使うか

（未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成）

- ・身の回りの現象と宇宙を結びつけて考える
- ・宇宙の視点から「あたりまえ」を見つめ直す
- ・未知の課題・予測不能な課題について考える

ウ どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか

（学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養）

- ・地球人として、どう生きるか
(環境・コミュニケーション・チームワーク・宇宙開発に挑む姿など)

3 授業への活用について

(1) 雅楽は小宇宙

①実施日・場所（対象）・人数・教科等

・2019年 3月 7日	新潟県立直江津中等教育学校	第2学年	約120名	英語 ◆新聞記事あり
・2019年 8月30日	福島県公立小学校	第6学年	約60名	キャリア教育
・2019年 11月19日	上越教育大学 学部1年生		10名	教育課程実践論
・2019年 12月 6日	上越教育大学理科コース		10名	理科教育デザイン論
・2020年 1月	新潟県柏崎市立比角小学校	第6学年	約90名	音楽

②実施内容

- ・SEECで自身が発表した「雅楽は小宇宙」（ストロー笛づくり含む）を、そのまま実施。
(要望に応じて、SEECの紹介も加えた)

③所感

雅楽の歴史、宇宙とのつながりや音色の意味・鳴る仕組みなど、子どもたちが様々な視点から興味をもって取り組めた様子がある。ストロー笛づくりはいつでも盛り上がり、参加者が笑顔になる。SEECに向けて時間をかけて何度も練り直した内容なので、この様子を見るたびに、自分の自信にもつながる思いがする。

教科としては理科をはじめ、音楽・英語として取り入れていただいたり、キャリア教育として扱っていただいたり、多岐にわたる分野で活用することができた。



(2) 風船トランポリン

①実施日・場所（対象）・人数・教科等

・2019年7月5日 新潟県妙高市保育園 約50名 七夕行事

②実施内容

- ・一緒にSEEC2019に参加した廣本先生の実践。
- ・風船約20個を布団圧縮袋に入れ、掃除機で空気を抜いたものに乗っても割れないことを、風船を紙コップに見立てた実験（コップ1個に乗るとつぶれるが、数個並べた上に板を乗せたものに乗るとつぶれない）と共に説明。
- ・子どもたちには、できあがったトランポリンの上に乗って楽しんでもらった。

③所感

事前に廣本先生から、実際に保育園でやる時の様子やコツなどを教わったので、安心して実践できた。当日は、SEECに興味を持ってくださった保護者を中心にボランティアの方が4人いて、風船を膨らませたり安全管理をしたりと、協力していただくことができた。

廣本先生のヒューストンでの盛況な様子を思い出させるように、園児たちがとても喜んでいて、楽しい時間を過ごすことができた。



(3) タッチダウン・チャレンジ

①実施日・場所（対象）・人数・教科等

・2019年10月1日 柏崎市立比角小学校4年～5年 約40名 クラブ活動

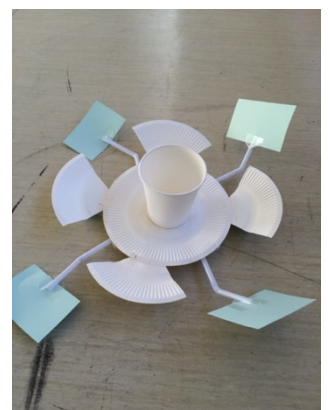
②実施内容

- ・SEECのセッションで紹介されていたアクティビティ。
- ・紙コップ・紙皿・画用紙・ストローなど1人分の限られた材料を使って「月面着陸船」を作る。
- ・本体となる紙コップの中に、宇宙飛行士に見立てたピンポン球を2個入れ、上から床に落として無事に着陸できるものを作る。

③所感

簡単な工作なので、困難なく全員が取り組めた。当初、グループ対抗で高さを競わせようと考えていたが、個人の記録を更新することに夢中になり、一人一人が熱中して何度も工夫を重ねている様子が見られた。45分の時間設定では足りないほどだった。

SEEC参加者で、SNS上に同じ実践を紹介されている方がいたので、児童が作った着陸船の写真を紹介し、活動の様子について互いに情報を交換した。



2 SEEC参加によって得られた成果の学会（教員研修会含む）等への発表実績

（１）学級スタートセミナー（株式会社ひとまち）

①実施日・場所・人数等

2019年3月30日 東京 約60名

②実施内容

- ・SEECで発表した「雅楽は小宇宙」の紹介と、ストロー笛づくり。
- ・ヒューストンの学校訪問の様子についての紹介。

③所感

私の発表内容をファシリテーターがホワイトボードに書いて可視化してくださったあと、「この人をゲストティチャーとして学級に招くと仮定し、子どもたちにこの人を紹介するためのイントロダクションを考える」という活動を参加者全員で実施していただいた。

「好きなことをしていると道が開ける」「やってみたいと思ったら飛び込んでみよう！」「勉強以外で頑張れることを大切にしてほしい」「努力は夢中に勝てない」「大人でもチャレンジできる！好きなものを見つけてほしい」などなど、子ども向けの言葉でありながらも、私自身がエンパワーされるようなメッセージをたくさんいただくことができた。

参加者のほとんどが教員だったため、ヒューストンの学校の様子についても紹介した。写真を紹介するたびに反応があり、日本と異なる点について関心をもっていた印象である。



（２）天文教育普及研究会

①実施日・場所・人数等

・2019年8月20日 長野県志賀高原 約80名

②実施内容

- ・テーマ
「宇宙を教育に利用するためのワークショップ (SEEC) 参加報告」
- ・SEEC参加の様子、SEECセッションの様子を紹介。
- ・SEEC募集のチラシを配布。

③所感

この研究会は天文教育に熱心に向き合う若手の参加が多いという印象。何人かの教員がSEECに興味を持ち、発表後に声をかけに来てくださった。既にSEECをご存知の方もいた。

「雅楽は小宇宙」の内容そのものに関心を寄せてくださる方もいて、後日、米国の研究者による「カオスの視点で雅楽を解析した考察」を紹介していただく等の交流もできた。発表とは別に「ストロー笛制作セット」を60セットほど作って会場に置き、全て配布できた。



（３）日本理科教育学会

①実施日・場所・人数等

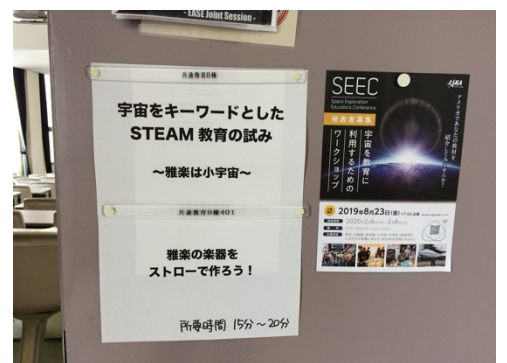
・2019年9月23日 静岡大学教育学部 約15名

②実施内容

- ・テーマ「宇宙をキーワードとしたSTEAM教育の試み ～雅楽は小宇宙～」
- ・「ワークショップの部」に参加。
- ・「雅楽と宇宙」の内容をSTEAM教育とし、「ものづくり」の観点からストロー笛づくりを紹介。

③所感

ワークショップはメイン会場とは別棟だったため、参加者をあまり多くは得られなかったのだが、そんな中「宇宙」というキーワードに惹かれてわざわざ足を運んでくださった方もいた。入り口付近にSEEC募集のチラシと「ストロー笛制作セット」を置いて自由に持って行っていただくなど、間接的にワークショップの内容を伝えることもできた。



(4) 教職員理科発表会（上越科学技術教育研究会）

①実施日・場所・人数

- ・2019年11月13日 新潟県糸魚川市フォッサマグナミュージアム 約30人

②実施内容

- ・テーマ「『資質・能力』の三つの柱を育む理科教材の工夫
～宇宙教育を取り入れた授業実践 「宇宙箱舟ワークショップ」を例に～」
- ・SEECの様子について紹介。（SEEC募集チラシの配布）
- ・宇宙教育を通して育む「資質・能力」について
- ・小学6年生理科「生物のくらしと環境」
食物連鎖の内容と「宇宙箱舟ワークショップ」（京都大学宇宙総合学研究ユニッ
<https://www.usss.kyoto-u.ac.jp/hakobune/>）を関連させた実践紹介

③所感

宇宙という場からシミュレーション的に食物連鎖を考える活動を通して、育成すべき「資質・能力」を私自身が意識することができた。それらを整理し、宇宙の素材を理科の学習に取り入れた実践の様子と、学習効果を高める可能性についての提案を行った。

(5) 臨床教科教育学会

①実施日・場所・人数

- ・2019年1月5日 信州大学教育学部

②実施内容

- ・テーマ「『資質・能力』の三つの柱を育成する宇宙教育の提案
～理科・音楽の教科横断的な実践『雅楽は小宇宙』を例に～」
- ・SEECの様子について紹介
- ・宇宙教育を通して育む「資質・能力」について
- ・SEECで発表した「雅楽と宇宙」の実践紹介

③所感

音楽の実践ということで発表したけど、理科教員からは、令和2年度から小学3年生理科に新しく加わる単元「音」への活用の可能性について意見をいただくことができ、参考になった。

(6) その他、SEEC報告会など

①実施日・場所（対象）・人数等

- | | | | |
|-------------|--------------|--------|------|
| ・2019年2月16日 | 仮設実験授業サークル | 長岡市公民館 | 5人 |
| ・2019年2月17日 | 雅遊会（雅楽の演奏団体） | 新潟県上越市 | 15人 |
| ・2019年3月25日 | 新潟県柏崎市比角小学校 | 校内研修 | 35人 |
| ・2019年8月30日 | 福島県公立小学校 | 校内研修 | 約20人 |

②実施内容

SEECの様子・ヒューストンでの経験などを、写真を交えて紹介。特に勤務校で報告した際は、SEEC参加に興味をもつ同僚がいたので、教科に関係なくSEECに参加できることを強調し紹介してみた。

*この他、2020年3月22日に、STEM教育学会の一般発表に参加する予定だったが、新型コロナウイルス感染拡大防止の措置で中止。

発表予定テーマ

『「資質・能力」を育む宇宙教育についての考察

～宇宙を教育に活用するためのワークショップ（SEEC）への参加から』

3 SEEC参加によって得られた成果の教育関係書籍への投稿・掲載実績

(1) アstroアーツ 『月刊 星ナビ 2019年7月号』 (2019. 6) pp. 58-59

- ・教育関係書籍ではないが、興味のある方が読者に多いと考え投稿。SEECの様子、ヒューストンの小学校の様子などを紹介。

(2) 仮設社 『たのしい授業 2019年7月号 No. 493』 (2019. 7) pp. 38-44

「3つの音色で宇宙を感じよう NASAで雅楽の紹介をしました」

- ・SEECを知るきっかけになったのが本誌である。私の経験を紹介することで、また次につながって欲しいという願いを込めて投稿。SEECの様子とストロー笛の作り方について紹介していただいた。

ストロー笛を作ったことに対して読者から多くのフィードバックをいただいたり、実際に作った方と研修会等で偶然出会ったりするなど、掲載していただいたことを通して様々な交流が生まれた。

(3) 学事出版 『授業づくりネットワーク NO. 35』 (2020. 3) p. 92

～宇宙の視点から「人と環境」を考える～

- ・本誌は、令和2年度から実施される小学校学習指導要領に伴って、新しく加わる単元において「学習者中心の授業づくり」というテーマで編まれたものである。高学年理科の授業についての執筆を担当した。小学6年生の新単元「人と環境」を宇宙の視点から考える学習活動について、「資質・能力」の育成を意識しつつ、学習者中心の授業を提案した。

(4) 上越科学技術教育研究会 研究論文集「科学上越」 第35号 (2019年)

- ・テーマ 「『資質・能力』の三つの柱を育む理科教材の工夫
～宇宙教育を取り入れた授業実践 「宇宙箱舟ワークショップ」を例に～」

(5) 天文教育普及研究会 「第33回 天文教育研究会 (2019年年会) 集録」

- ・テーマ 「宇宙を教育に利用するためのワークショップ (SEEC) 参加報告」

4 SEECに参加した他の教育関係者との交流実績

(1) SNSを通じた交流

- ・ストロー笛作りを実践していただいた方から、実践の様子の動画等をフィードバックしていただいた。
- ・宇宙教育・教材についての双方向での情報交換を、現在も行っている。
- ・本稿1-3-(3)で述べた「タッチダウン・チャレンジ」について、同様の実践を行った方と、写真などで情報交換を行った。
- ・日常的な話題についても交流が続き、海外に多くの友人を得たような思いである。

(2) 音楽教育についての交流

- ・SEEC2019のJAXAセッションに参加してくださった音楽教師の方が雅楽に興味をもってくださったので、個人的に情報交換を行った。帰国後も連絡をとり、この方が書いたSTEAM教育についての文献を紹介していただいた。また、この方が作曲した曲 (宇宙をテーマにした、小学生でも演奏できそうなもの) の楽譜をいただいたりした。この曲を演奏できる機会があったら、その様子を動画などでフィードバックしたいと考えている。

(3) アクティビティについての情報収集

- ・参加できなかったセッションについて、実践者に直接問い合わせ、必要なデータを送っていただいた。また実践した様子を写真でフィードバックした。

(4) SEEC派遣教員との交流

- ・一緒に派遣された廣本先生とは、SEEC前もSEEC後も、頻繁に連絡を取り合っている。廣本先生の実践「風船トランポリン」を実施する際は、具体的なコツなどを詳しく教えていただいた。SEEC2020の調整会では、私の体験だけでなく廣本先生の体験談も一緒に紹介させていただいた。
- ・2020年派遣の藤田先生とも、藤田先生の実践について教えていただいたり、理科教育について教えていただいたりと、有意義な情報交換ができている。

5 その他SEEC参加によって得られた成果の教育現場への活用実績

(①実施日・対象(場所)・人数等 ②実施内容 ③その他)

(1) 地元天文台(上越清里 星のふるさと館)での普及活動

- ①2019年5月4日 ミニ講演会 約60名
- ②プラネタリウム室で、SEECの様子について紹介。ストロー笛づくり。
- ③同日、JAXAのコズミックカレッジが同会場で行われ、多数の参加者が来場していた。

(2) 国立妙高青少年自然の家での活動

- ①・2019年3月12日 愛知県公立中学校2年 約35名
・2019年7月30日 新潟県公立小学校6年生 約60名
- ②星空観望会の雨天・曇天時の室内活動で、写真を交えてSEECの様子・NASA施設等を紹介。
- ③星空が見えず残念な雰囲気になりがちな室内活動で、NASA施設の写真紹介はとても喜んでもらえた。

(3) 宇宙少年団

- ①2019年5月19日 みたかサイエンスキッズ(東京都三鷹市) 約30名
- ②・SEECの様子、NASA施設の様子についての紹介・「雅楽は小宇宙」のワークショップ
- ③当日の様子や感想等は、みたかサイエンスキッズのHPで紹介されている。

https://www.yac-j.or.jp/community/?m=pc&a=page_o_event_report&target_c_commu_topic_id=6802

(4) 青少年のための科学の祭典 ◆新聞記事有り

- ①2019年6月22日 新潟工科大学 約80名
- ②・NASA施設の写真での紹介 ・「雅楽は宇宙」のワークショップ

(5) その他(「雅楽は小宇宙」ワークショップ、SEEC・NASAの様子についての紹介等)

- ・2019年8月16日 地元のお寺の子ども会 約20名
- ・2019年11月9日 高校同窓会にて講演会 約30名 ◆新聞記事有り
- ・2019年12月21日 上越教育大学地学コースにて講演会 約20名

6 全体を通した感想・今後の展望など

SEEC後は、県内外いろいろなところから声をかけていただき、さまざまな場で「雅楽は小宇宙」のワークショップを実施することができました。また学校教育においては、宇宙を素材とした課題を設定することで子どもたちの興味関心を喚起し、宇宙の視点から思考が広がるなど、学習効果が高まる実感を得ました。私自身も、SEEC参加で興味関心が高まり思考が広がったと思うので、大人も子どもも同じなのだと思います。以前よりも更に、仕事が楽しくなりました。

一緒に派遣された廣本先生、JAXAのスタッフの方々、世界中の教育者のみなさんとのつながりができたことも、大きな収穫でした。これらのつながりを大切にしながら、まだまだこれからも、各分野にわたる学習課題や活動について考えてみたいです。SEEC2020派遣の藤田先生とも交流することができたので、これを機に他の派遣された皆さんとの情報交換の場がもてるといいな、とも思いました。

貴重な経験の場をいただけたことに、改めて感謝申し上げます。宇宙教育をいろいろに進めながら、いつかSEECには、自力でまた行こうと思います！

雅楽の音色は 宇宙

上越市在住で柏崎市立比角小教諭の小島章子さん(51)は2月7日から9日まで、アメリカ・テキサス州ヒューストンで開かれる「宇宙を教育に利用するためのワークショップ」に参加する。雅楽の管楽器の音色を小宇宙に見立て、楽器の鳴る仕組みを理解する授業を行う。

比角小教諭 小島章子さん(上越市在住)



ストローを使って雅楽の管楽器の仕組みを作った(高陽荘で)

筆など雅楽の楽器を実際に使って発表する小島さん



同ワークショップはアメリカ航空宇宙局(NASA)の公式ビクターセンター、スペースセンタール・ヒューストンが教育関係者に向けて開くもの。宇宙についての事例を教育に活用するため、欧米や中国などから500人以上が参加し、指導方法や教材などについての発表や情報交換を行う。日本からはJAXA(ジャクサ、宇宙航空研究開発機構)が教員2人を派遣している。

小島さんは雅楽の音色に宇宙を感じ、調べたところ、管楽器の笙(しょう)、箏(びょう)、龍笛(りゅうてき)の調和は宇宙を表現していることが分かった。その内容を授業にするといい構想を長く温めており、今回の応募に活用した。12日、高陽荘(上越市西城町3)で開かれた同研究会の研修会で発表の内容を公開した。「雅楽は指揮者がおらず、お互いの音をよく聞き助け合い、つくっていく」と説明し、ストローを使い雅楽の楽器の鳴る仕組みが理解できる工作を実演した。前日は勤務する比角小で授業として子どもたちに伝えた。

季節限定
あん生
トリュフ
小竹製菓
(524)7606

世界各地の教育関係者の発表を聞く機会でもあり、JAXAによつて現地の小学校で授業を行う機会が設けられる。小島さんは「自分の発表だけでなく、最先端の教育理論を持ち帰り、広く教育現場で活用したい」と意気込んでいる。

2月に米・ヒューストンで授業 ストロー 楽器に見立て

発行所:(株)上越タイムス社

■本社
〒943-8585 上越市高土町2-4-6
TEL.025-525-6666 FAX.025-525-6603

☎ 0120-17-4243
http://www.j-times.jp
メール times@joetsu.ne.jp
(昭和55年12月18日 第3種郵便物認可)

ご法要のご案内
故人を偲ぶひととき...
●席札の作成 ●送迎いたします
●引出物各種ご用意いたします
(お持込みも可能です) ※お持込み料無料
お急ぎください
上越市本町7丁目
☎025-523-2947

上越タイムス ●金谷山ものがたり
発行書籍 本誌1,900円+税
詳しくは...
☎025-525-6666

きょうの天気

先勝 旧12月14日
日本気象協会18日午後5時発表

	6	9	12	15	18	21	24	
高田	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	6℃ 2℃
大湯	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	7℃ 3℃
安塚	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	3℃ 0℃
関山	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	4℃ -1℃
糸魚	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	9℃ 2℃
能生	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	7℃ 1℃
降水確率	雪が雨60%	雪が雨40%	雪が雨30%					最高最低

西の風、海上では西の風やや強く、曇り昼前まで時々雪。波高は3mのち1mうねりを伴う。

週間天気	20日(日)	21日(月)	22日(火)	23日(水)	24日(木)	25日(金)
天気	時々	時々	一時	一時	一時	一時

東京の天気 ●きのうの気温(高田) 最高3.1℃ 最低0.4℃

●日出/ 6時58分 ●満潮/ 15時06分
●日入/ 16時57分 ●干潮/ 23時58分
●月出/ 14時54分 ●干潮/ 7時25分
●月入/ 4時38分 ●満潮/ 18時26分
●月齢 13.1

雪国の快適な家づくりを
考えたらまず
ここへ
10:00~17:00
毎週水曜 第2・4木曜
妙高市中川 5-5 TEL.0255-72-0372

次世代につなげたい...
こどもたちの笑顔と
かけがえのない自然

土木建設工事を通じ自然環境と目向き合っている
私たちだからこそ長年培ってきた技術と実績を生かし、
引き続き環境対策をはじめとした地域の繁栄と
快適な生活空間づくりに邁進してまいります。

JRSA 土壌再生・汚泥処理
環境省認可 (環境地産第 060612001 号)
日本リ・ソイル工業協同組合 会員

「きれいにして地球にもどす」
我が社の企業テーマです。

ISO9001・ISO14001認証企業
創意と誠意をモットーに...

AISEN 株式会社アイシン
代表取締役社長 熊木 晶
上越市下門前1648
TEL.025-543-9055(代) FAX.025-544-7044

AIREC アイレック新潟 株式会社
代表取締役社長 熊木 繁雄
上越市大字黒井大割2789-1
TEL.025-544-6381(代) FAX.025-544-7381

- 株式会社 アイシン 一般土木施工、重機土工全般、一般貨物運送、産業廃棄物収集運搬、不動産取引及びビルテナント、環境事業全般 他 各種事業
- アイレック新潟 株式会社 建設汚泥の受入、リサイクル処理、再生製品の販売、コンクリート・アスファルト廃材の受入、破碎処理、環境事業全般 他 各種事業



発行所 柏崎日報社
柏崎市西本町1丁目6-1
〒945-0066 電話22-3121
専売所 柏洋社 電話22-3443
1部110円 1ヵ月2,725円

技術と信頼で住み心地を変える
株式会社 伊部工務店
本社 柏崎市安政町1番43号101
電話 二四一・一三〇
工場 柏崎市荒浜2丁目15番14号

雅楽の音色「小宇宙」テーマに

米ヒューストンで発表

小島さん（教諭）がNASAへ

米航空宇宙局（NASA）のスペースセンター・ヒューストンが主催し、2月7～9日に米テキサス州で開催される「第25回宇宙を教育に利用するためのワークショップ」に、比角小（杉山校長）の教諭・小島章子（51）が参加する。宇宙航空研究開発機構（JAXA）の派遣プログラムで、いわば日本代表だ。小島さんは、鳴る仕組み「雅楽は小宇宙」をテーマに、雅楽の音色が鳴る仕組みを小宇宙に連想させたプレゼンテーションを行う。



NASAの公式レクチャーセンターであるスペースセンター・ヒューストンによる教育関係者向けのワークショップ。全米のみならず、ヨーロッパなどから関係者500人以上が集い、「宇宙」を活用した教育、指導について発表や意見交換、情報提供の場だ。

JAXAでは、国内の保育士から高校教師までを対象に募集し、今回は選考を通過した小島さんら2人を派遣する。JAXA宇宙教育センターによると、国内からも派遣するようになつた第12回以降、本県から派遣されるのは小島さんが初めてだ。

小島さんは上越市在住で、2年前から比角小に勤務している。上越交響楽団での活動を機に、約20年前に雅楽と出会った。演奏を続けるうちに、雅楽の音色に宇宙を感じ、掘り下げて調べてみる、管楽器の笙（しょう）、篳篥（ひちりき）、龍笛（りゅうてき）の三つの音が合わると小宇宙を表現していることに気付いた。

JAXAの派遣プログラムで米ヒューストンで開かれる「宇宙を教育に利用するためのワークショップ」に参加する比角小教諭の小島章子さん。23日、同校

委員長に相沢氏

市会・総務常任委員

市議会の総務常任委員会が31日開かれ、正副委員長の互選が行われた。委員長に相沢宗一氏（民社党）、副委員長に柄沢均氏（決断と実行）が決まった。いずれ

園芸拡大へ 農業者大会

アルフォーレで 2月4日

柏崎地域農業振興協議会

たす口善之氏の議員辞職に伴うもの。

らアルフォーレで、柏崎刈羽地域農業者大会を開く。大会テーマは「現場整備を契機とした園芸の生産拡大に向けて」。

生産調整の廃止など農政の転換期を迎え、需要にあつた米生産と水田活用による園芸導入拡大の重要性が、高まり、特に2019年度政策の基本方針、園芸振興

明。上越市柿崎区、ふるさとと未来の高橋賢一社長の事例発表、経営発展に向けた園芸導入の取り組み、柏屋新湯温泉の久住辰也・執行役員の講演「生産者が知っておきたい園芸販売・流通の『いま』」がある。

大会に先立ち、柏崎農協の米の味コンテスト表彰

柏崎信金 システム更改でオンライン休止 2月9・11日の終日

柏崎信用金庫（小出昭夫

奨学金の申請受け付け

市が2月から 地元大学優先枠も

市は1月1日から、大学などに進学する人たちの対象にした奨学金の貸し付け制度を開始した。地元大学に入学する学生に優先して貸し付けを行う。期間は3月31日（当日）消印有効。2004年度からスタートした制度で、これまで同じく地元の新潟県立、新潟県立大の奨学金制度と併用していた。

対象は今年4月に大学、短期大学、専門学校（通信制などを除く2年制以上の学校）に入学予定の人で、定員は25人。市内の学校で市外・県外は問わない。市奨学金制度を利用し、経済的な負担の少ない地元大学で学んでほしいと、5人を地元優先枠とした。

市は1月1日から、大学などに進学する人たちの対象にした奨学金の貸し付け制度を開始した。

市内に1年以上上居し、市税を滞納していない世帯にいて、人物、学力ともに優秀で、経済的な理由で就学が困難な人に対し、学資の貸し付けを行うことにより、教育の機会均等を図ることが狙い。市議会や市民の要望に応え、市が独自の制度として創設した。

市内に1年以上上居し、市税を滞納していない世帯にいて、人物、学力ともに優秀で、経済的な理由で就学が困難な人に対し、学資の貸し付けを行うことにより、教育の機会均等を図ることが狙い。市議会や市民の要望に応え、市が独自の制度として創設した。

市内に1年以上上居し、市税を滞納していない世帯にいて、人物、学力ともに優秀で、経済的な理由で就学が困難な人に対し、学資の貸し付けを行うことにより、教育の機会均等を図ることが狙い。市議会や市民の要望に応え、市が独自の制度として創設した。

厳寒の中 滝行に挑む

市内善根 僧侶ら7人

市内善根の不動滝で28日、滝に打たれる滝行「初不動滝行」が行われた。冷たい雨が降り、厳しい寒さの中、久木太の長福寺・田中啓真住職（53）僧侶3人と一般参加の男女4人が挑んだ。



冷たい雨が降る中で行われた滝行。不動明王の真言を唱え、滝に打たれた＝28日、市内善根の不動滝

から徒歩で滝に向かった。田中住職ら7人は現地で白装束に着替え、同行した檀（だん）信徒ら10人が見守る中、一人ずつ順番に落差70以上の水に打たれた。初不動明王の真言を唱え、高柳町門出の農業・鈴木賢良さん（53）は「以前から滝行に誘われており、やっと念願がかなった。最高の気分」とめれた体をタオルでふきながら満足そうだった。

田中住職は「今年も檀家の幸せのために祈らせてもらった」とし、「昨年より雪は少ないが、地域の人から滝まで通つてくれたありがたい」と感謝した。

柏崎抄

▲2019年の幕開けを告げたかと思ふ、もう月末。今週末には3日・節分、4日・立春へと続く。こんな中で、農林水産省から異例の通達が出た。「恵方巻きのシーズンを控えた食品の廃棄を削減するための対応について」。近年の恵方巻きのブームもここまで来たのかという思いで通達内容を読んだ▲恵方巻きの起源や発祥は諸説あり、由来は定かでないらしいが、どうやら古くからの大阪の食文化が普及したようだ。大正時代の初期に始まり、その後、大阪のすし商組合が縁起物として打ち出した。「節分の夜、恵方に向いて家族そろって食べれば幸福が回ってくる」というシラシが評判を呼んだ▲そうした歴史を経ながら、全国に広がった。ただ季節商品でもあるだけに、一夜明ければ意味をなさず、大量の食品ロスが生じし。食品ロスとは本来食べられるにもかかわらず破棄されるもので、国内では2015年度の推計で646万トン、このうち67万トンが食品小売業から発生した▲農水省が貴重な食料資源の有効利用の面からスーパーなど関係企業への協力を呼び掛けるに至った。関西地方の「ちよとと愛なスーパー」を自称する店では昨年2月に「今年は全店、昨年実績で作ります。又記号易い」

柏崎商工会議所は2月に3回、政府系金融機関の相談窓口を設置する。経営状況の変化や、新たな設備投資などの資金調達に対応する。このうち、8・22日は日本政策金融公庫の小規模企業向け資金、セーフティネット貸し付け（経営環境変化資金、新規開業資金などの相談。14日は信用保証協会の県市制度融資、セーフティネット保証などの相談。時間は午前10時～午後4時。会場は商議所相談コーナー。

経営安定相談事業も実施中で、専門家への相談費用は無料。相談希望者は事前に商議所（電話22・3161・ファクス22・3570）。また随時金融相談に応じており、詳しい問い合わせなどは同商議所へ。

電所事故に関する3つの検証の状況をお知らせします

「検証」、「原発事故が私たちの健康と生活に及ぼす影響の検証」、「万一原発事故が起こった場合の安全な避難方法の検証」の3つの検証を行います。また、3つの検証の結果のとりまとめを検証総括委員会において行います。検証」について、これまでの検証の状況をお知らせします。

宇宙開発と雅楽「和」が大事

NASAで教育研究集会 柏崎の教諭・小島さん

探査機「はやぶさ2」を地球から3・4億km離れた小惑星「リュウグウ」に着陸させた宇宙航空研究開発機構(JAXA)は、宇宙探査だけでなく教育にも力を入れている。2月上旬、米航空宇宙局(NASA)で開かれた「宇宙を教育に利用するためのワークショップ」に派遣された柏崎市の小学校教諭は、雅楽と宇宙開発に共通する「和の力」を説く授業を披露、各国の参加者から喝采を浴びた。

NASAは毎年1回、米 クシヨップを開いている。テキサス州にあるスペース JAXAは2006年からセンター・ヒューストンに派遣予備を組み、毎年、公世界との教育関係者約500人を集め、宇宙を題材にした指導方法を学び合う。今回派遣された2人のうち



ワークショップ参加者に雅楽の管楽器に似た音を出すストロー笛の作り方を教える小島肇子・柏崎市立比角小学校教諭(中央)＝2014年2月8日、米テキサス州ヒューストン、JAXA提供

JAXA派遣 各国の参加者に演奏と工作披露

ちの1人が柏崎市立比角小学校の小島肇子教諭(51)。県内では初めて選ばれた。選考では宇宙を学ぶ授業の内容・教材を審査した。理科分野の応募が多いなか、小島さんは異例の雅楽で挑んだ。自宅のある上越市では天文教室の講師役を務め、上越交響楽団で打楽器を担当する。雅楽との出会いは20年ほど前。団長の住職に頼まれ、寺の行事で僧侶の演奏に加わった。

ワークショップでは、伝統的な管楽器、弦楽器、打楽器で構成され、平安時代に完成した雅楽を「世界最古のオーケストラ」と説明。基本の5音階を古代中国思想とからめて火星、水星、木星、金星、土星にたとえた。管楽器の「笙」などを自ら演奏して音色を聞かせた後、参加者にストロークやセロハンテープを配り、仕組みと音を再現する作業をさせた。「英語で雅楽を説明するのは難しかったけれど、工作は盛り上がった」と喜ぶ。

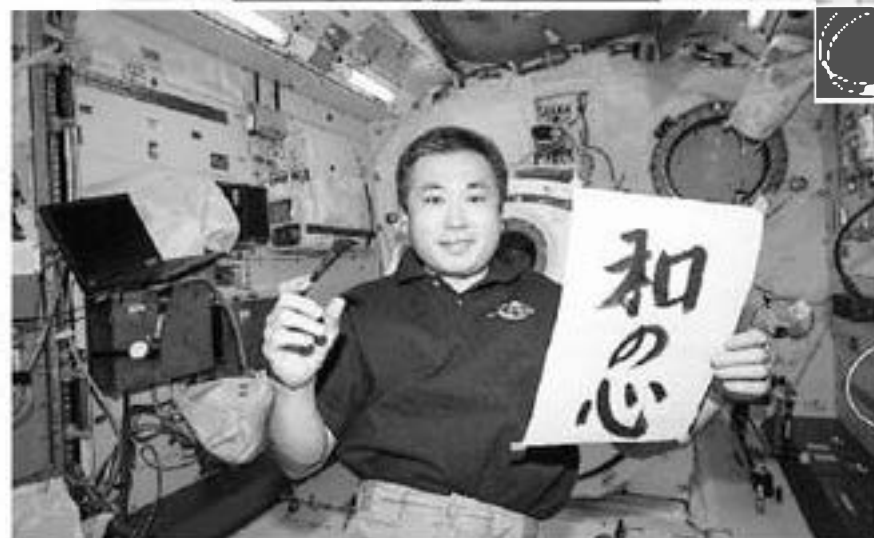
授業の中心メッセージの紹介では、14年に国際宇宙ステーションで書き初めをした若田光一宇宙飛行士の画像を見せた。若田さんは「和の心」と書き、船内でのチームワークの大切さを訴えた。小島さんは「指揮者のいない雅楽も同じ。互いに曲の流れを理解し、音を聞き合う和の心が欠かせない」という。

帰国後、ワークショップで知り合った海外の教員からメールが届く。「日本は授業の狙いが明確で骨組みが緻密だが、世界には思いがけない切り口で教える人もいる。このつながりを大切に、授業に生かしたい」と話している。

(瀧美好司)



雅楽の管楽器「笙」を吹く小島教諭＝柏崎市立比角小学校



国際宇宙ステーションでの書き初め「和の心」を手にする若田光一宇宙飛行士＝2014年1月1日(日本時間)、JAXA/NASA提供

前回はお金に関するルールづくりについてお話を伺いました。今回はシニアライフで本当にやりたいことを見つけるためのお話です。

Q シニアライフを楽しむためには、具体的にどんなことをすると良いのでしょうか？

星野さん 一般的には趣味を楽しむ、旅行に行かれるという方が多いですね。とある統計によりますと、上越市に在住されているシニアの方の人気旅行先は、川和温泉や群馬の

伊香保温泉、長野の湯田中温泉だということです。温泉旅行を楽しむ方が多いようです。

Q シニアの方が温泉旅行を楽しむイメージは確かにありますね。星野さん そうです。ね。ただ、結果的に温泉旅行を楽しむ方が多いのであって、シニアライフの楽しみ方はそれぞれです。本当に「やりたいこと」に対しては、ほかの方と歩調を合わせる必要はありません。

Q では、本当にやりたいことを見つけるには

教えて ホケンの星野さん

ジョイ
エンライ
上越 19



シニアライフで本当に やりたいことを見つけるには

「やりたいことを見つけるにはどうしたら良いのか？」

星野さん 一つの方法として、「自身の過去を振り返る」ことが考えられます。例えば若い時に、誰と、どこに行き、何をしながら楽しかったとか、子育てが終った時に、子育てが終わった後こんなことをしてみたいと考えていたとか、そのようなことを今一度振り返ることは、シニアライフにおいて本当にやりたいことを見つけるヒントになると思います。

Q 過去を振り返って、これからやりたいことを見つけるのは楽しい時間になりそうですね。

星野さん セミナーの内容等については下記広告をご参照ください。

【星野和也さんプロフィール】1976年上越市生まれ。大手金融機関を経て大島ホケン(本社上越市)に入社。個人・法人向けのお金に係る講演・取材・相談業務等に日々応じている。

【お問い合わせ・相談先】(株)大島ホケン (電話)025-524-5000、電子メール info@oshimaken.jp ※毎週金曜日掲載

直江津中等の生徒にアメリカで発表した授業を行う小島さん



比角小の
小島教諭

米で発表の授業再現

直江津中等



アメリカで行ったワークショップの様子(小島さん提供)

「雅楽と宇宙」に驚き

アメリカ・テキサス州ヒューストンで2月に開かれた「宇宙を教育に利用するためのワークショップ」に参加した上越市在住、柏崎市比角小の小島章子教諭は、このほど、県立直江津中等2年生を対象に、アメリカで発表した内容と同様の授業を行った。

ワークショップはアメリカ航空宇宙局(NASA)の公式ビジターセンター、スペースセンター・ヒューストンが教育関係者に向けて開いているもので、日本からはJAXA(ジャクサ、宇宙航空研究開発機構)が教員2人を派遣している。小島さんは自身が演奏する雅楽と宇宙を組み合わせた授業を考え、現地の小学校で披露した。

小島さんは英語で授業を行い、雅楽の五つの音階や三つの管楽器と宇宙の結び付きを説明、管楽器が鳴る仕組みをストーリーで再現する実技を行った。また、多くの写真を通してアメリカでの様子を紹介した。

大島一輝君は「何の関連もないと思っていた宇宙と雅楽の接点を見つけ出してすごい」と話した。



中ノ俣出身者の子どもたちも多数参加し、活気あふれる運動会に。パン食い競走ではインスタントラーメンも登場

恒例運動会で新たな交流も

上越市中ノ俣 上越市中ノ俣の地球環境学校で10日、恒例行事の「雪上運動会」が開かれた。中ノ俣集落の住民や同所出身者ら参加した教員とつながりができた」と成果を話した。

出身者の子どもが友人を誘うなど、新たな人の輪も生まれている。服部夢見さん(春日小4年)と市川真彩さん(同)は、家族が中ノ俣出身の山崎愛里さん(同)に誘われ雪上運動会に参加。市川さんは「とても自然が豊か。中ノ俣がどんなところか知ることができた」と話していた。

エンジョイ上越ライフ 特別企画セミナー

主催:上越タイムス社
後援:株式会社大島ホケン

参加無料

将来のシニアライフを楽しむ ための ライフイベントとお金について



楽しいシニアライフを実現するには、お金に対する正しい理解が大切です。上越で活動するファイナンシャル・プランナー、星野和也氏が、シニアライフに対するお金の準備についてわかりやすく解説します。

セミナー内での金融商品のPRや勧誘はありません。また、ご希望の方には星野氏との無料の個別相談もお受け致します。星野氏との個別相談のみでも受付可能です。

セミナー日時 各回10名(先着順・要予約)

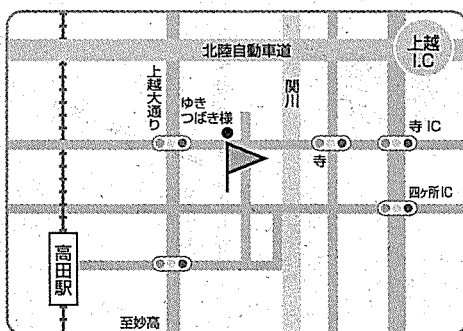
①3月24日(日) 14:00~15:30

②3月25日(月) 14:00~15:30

※各回共に定員に達し次第、受付終了とさせていただきます。

セミナー会場

上越タイムス社 本社(上越市高士町2-4-6)
※駐車場あり



セミナー内容

- ◇自身のライフプランを考えよう
- ◇ライフプランとお金の関係
- ◇健康寿命と平均寿命
- ◇現在の医療・介護の公的制度
- ◇医療・介護に対する備え方など

個別相談会

セミナーを受講された後、ご希望があれば星野氏との個別相談(年金・医療・介護・資産・保険など)を受付しております(無料)。1回の相談時間は約60分です。また、セミナーに参加されなくても星野氏との個別相談を希望される方は、下記までお問い合わせ下さい。

お申込み・お問い合わせ

☎025-525-6666

平日の午前9時から午後5時
セミナー担当 市村

※セミナー・個別相談会ともに上記からの
お申込になります。
※参加者には参加券をお送り致します。

NASAワークショップ再現も

楽しく観察や実験 科学の祭典 大にぎわい



人気の科学の祭典。NASAで行ったワークショップの再現もあった。22日、新潟工大大

市教育委員会などが22日、新潟工大大（市内藤橋）で「青少年のための科学の祭典」柏崎刈羽大会を開いた。家族連れら約1200人が科学的な観察、実験などの体験ブースを回って楽しんだ。この中には、米航空宇宙局（NASA）で行われたワークショップの再現もあり、参加者が宇宙への夢を膨らめた。

催しは、科学的な観察、実験などを通して、子どもたちから科学を身近に感じてもらうことを狙った。新規登場の厚紙とワイヤで作る「どんとんキツキ」をはじめ、スライムやアイスクリム作り、プログラミングなど16ブースが並び、中高・大学生、小・中・高校の教諭、市内外の企業などがスタッフを務めた。海濱でしおり作りのブースで田尻小6年・松井美来

当日は、障がいのある子どもたちも参加し、NASAの「わいわいがやがやフェスティバル」を再現。今年で14回目。テーマは「平成から令和へ新時代につながる明日」。時間は午前10時から午後4時。市社会福祉協議会が29

「わいわいがやがやフェスティバル」を再現。今年で14回目。テーマは「平成から令和へ新時代につながる明日」。時間は午前10時から午後4時。市社会福祉協議会が29

さんは「いろいろな海濱が見られて良かった」と、同・藤巻智恵さんは「海濱にはたくさんの種類があることが分かった」と手先を動かした。海濱研究用生態学グループ・ジャージーの吉川貴志さん46は「自然のものの美しさを感じたり、環境保全に対する関心を深めてもらったりすればいい」と指導した。

◆トミカホワイトで「七ヶコンサート」
南魚沼市のトミカホワイト美術館で7月6日午後2時から、同市在住の交流大使でオルガニスト・橋光さんの「七ヶコンサート」が演奏される。当日の演奏曲目は「シン

バス・オブ・ユア・ハート」「くるみ割り人形より「花のワルツ」「天地人オリーブ・クレーン」など。29日までアルフォール・ギャラリー・回廊。
★動物園スケッチ・写真展 30日まで市立博物館
★椅子作家・小島優、陶芸家・山田洋次2人展「英国に臨む」 7月3日まで市内容根の「ギャラリー・tane」（木曜休廊）と市内容根の「ギャラリー・tane」展 7月7日まで市内容根の「ギャラリー・tane」展 7月7日まで市内容根の「ギャラリー・tane」展

不正なケシの ドライフラワー

市内でも販売
県が回収へ
県は25日、あへん法で栽培、所持、譲渡などが禁止されている種類の「ケシ」のドライフラワー（品名は「ドライフラワー」）が、東京都の輸入業者を通じて市内の花店でも誤って販売されたこと、回収と情報提供を呼び掛けている。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。



「わいわいがやがやフェスティバル」を再現。今年で14回目。テーマは「平成から令和へ新時代につながる明日」。時間は午前10時から午後4時。市社会福祉協議会が29

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

柏崎署は25日、刈羽村刈羽の会社員・高橋大樹（25）を窃盗の疑いで再逮捕した。同署によると、高橋は昨年11月7日から9日までの間、刈羽村にある勤務先の寮で、同僚男性から現金約1万5千円とクレジットカードなど12点の入った財布1個を盗んだ疑い。被害男性は同日9日に遺失届を出した。容疑を認め、同署が容疑者を調べた。

父の独り言
松美町 春口 敏栄
「梅だより」
連載120
とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

とが好きな母の道具が納められ、15年以上開けられずにあった。梅酒は梅酒に仕込み終った。お疲れ様で梅干しを、焼酎のお湯割し入れ

SNSの使い方を考える授業を行う利根川さん



上越市寺町3の上越高(風間和夫校長)の3年2組は11日、国語でメディア・リテラシーの授業を行った。上越教育大学院生が担当し、生徒たちも情報発信、拡散できるインターネットのSNSとの向き合い方につ

SNSの情報拡散学び

上越高3年2組

担当したのは同大教職大学院2年の利根川剛士さん。同大の学校支援プロジェクトで、9月から11月まで上越高で学校全般のサポート活動を行っている。授業はその一環で、7日から全3回の授業を行なった。

11日は生徒にその情報・フェイクニュースを考へてもらい、どこに真実を感じたかを話し合った。利根川さんは「SNSの普及により、新聞やテレビで情報を受けるだけでなく、送信する側のメ

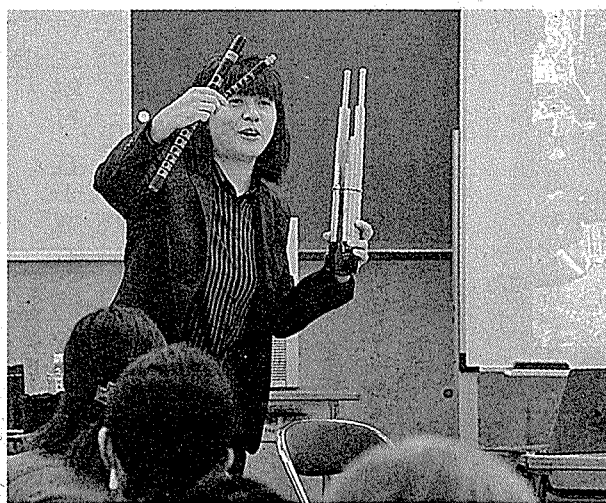


園児のかわいらしい遊戯

高田高校友会女性部(川室優子部長)は9日、上越市南町3の同校で「2019 講演会・親睦会」を開いた。講師に卒業生で小学校教諭の小島章子さ

教育に宇宙を利用

高田高校友会女性部 小島さん(小学校教諭)が講演



楽器が鳴る仕組みを解説した小島さん。会場の全員で、実際にストローで楽器を作り演奏も楽しんだ

ん(同市在住)を招き、宇宙と楽器にまつわる話題提供や教育を実践した。

今年2月、アメリカのヒューストンで行われた「宇宙を教育に利用するためのワークショップ(SPEC)」に、JAXA(ジャク

水)に対応していることや、各楽器の音は天と地、その間を行き交う竜と、これが一体になる宇宙を表現していることなどを解説。また、各楽器の演奏を聴いて音を合わせることから、宇宙飛行士の若田光一さんの言葉を引用し、「和の心」の大切さも訴えた。

まちのイベント

園児と交流し
マジックに歓声

あひれふ安塚
【上越】安塚区の特

安塚保育園(羽深京子園長)との交流会とジョーク峰さんによるマジックショーを開きました。

今年で7回目、安塚保育園の園児19人が来所して、元気いっぱい「かぼちゃチャチャ」などの歌や踊りを披露してくれました。100人の入居者さんは、その愛らし

投稿を募集します
「今年の私的トップニュース」
ひろば欄
12月テーマ

事、ニュースを募集します。文字数は200〜400字以内。住所、氏名、年齢をお書きいただければ幸いです。が、匿名でも構いません。投稿方法は郵送またはファクス、電子メールで、期間は11月30日(土)まで。採否は紙上掲載をもってさせていただきます。

宛先は郵便番号943-8585、上越市高玉町2-4-6、上越タイムス社編集局「ひろば欄」係(ファクス025-525-6603、メールアドレス times@joetsu.ne.jp)へ。

庭のアレコレお任せください

タイヤ・スノーボード・子供の自転車を収納する小屋を作りたい

庭のライティングを考えているんだけど

花壇を作りたい

冬に向けてカーポートを作りたい

お庭工房

0120-03-1237
〒942-0207新潟県上越市頸城手島326
E-mail oniwa@oumi-kensetsu.com

お困りではありませんか
見積無料!まずはご相談ください。

冬囲いします
撤去・あと片付けなども

ご家庭で温泉三昧
源泉宅配します

粗大ゴミ引き受けます

立木・枝木の伐採します

一般財団法人 上越市環境衛生公社
〒942-0061 上越市春日新田5丁目21番15号 TEL 025(543)4121

会員限定 当日入会も可
会費無料
謝恩特別セール

お歳暮に 地方発送も承ります
お土産に 年末年始の食卓に
全品10%オフ
魚住の店舗限定、12月30日(月)まで

口福の店 魚住かまぼこ店 (登録商標)
〒942-0061 上越市春日新田5丁目21番15号 025-543-2438
http://uozumi-kamaboko.com/ FAX 025-544-5092

いつでも、どこでも地域のニュースが読める
ニュースサイト タイムス電子版
詳しくは上越タイムス社ホームページ「新着情報」
http://goo.gl/bykGpa

有料会員
受付中

女性部会

校友会女性部会第五回講演会

「鳴る仕組み」雅楽は小宇宙」講師 小島 章子様(高38)

昨年十一月九日、高田高校会議室で講演会を行いました。新潟県の公立小学校教員である小島様は、アメリカのヒューストンで行われ

た「宇宙を教育に利用するワークショップ(SEECE)」にJAXA(宇宙航空開発研究機構)から派遣され、各国の教育関係者を対象に行った授業を紹介してくださいました。

当日は、和楽器「笙」をストローで

作ったり吹いたりして、雅楽の基本五音階が、壮大な宇宙や星のあり様と重なるという優美な感覚を味わうことができました。

他に、NASAでの活動の写真や国際宇宙ステーションから見た地球の映像等も見せていただき、参加者一同大興奮でした。

高高生のキャリア教育にもつながるものと思います。

保坂実千代(高27)



平成から令和へ

上越清里 星のふるさと館

10日連続

4月27日～5月6日

ホジ

曜日

宇宙を感じる休日

午前10時から午後10時

午後5時以降、星が見えない日は、
閉館する場合があります。入館料：一般600円 小・中学生400円
(プラネタリウム含む)4/27、5/4は、子どもの日パスポート提示で
小・中学生は入館無料になります。

日替わりフラネ「今日は★ようび」

5月4日
ここでしか聞けない JAXAの話5月4日
JAXA コズミックカレッジ
30人限定 (事前申込み制)

望遠鏡を作って、★を見よう!

1日10組限定 (事前申込み制) 材料費3,000円

新潟県で一番大きい望遠鏡を使った天体観測

☆日替わり☆
宇宙に夢中! ミニ講座ほかに、
楽しい
コーナーがいっぱい。
宇宙食などの売店もあるよ。
あそびに来てね☆くし池いん石 マスコットキャラクター
“くしりん”

タイムスケジュール

時間	実施内容・プラネタリウム番組
10:00	開館
10:30～11:30	春の星座／今日は★曜日／よもやま学園天文部
12:00～13:00	春の星座／今日は★曜日／星の旅-世界編-
13:30～14:30	春の星座／今日は★曜日／まほうつかいリリィ
15:00～15:30	☆日替わり☆宇宙に夢中! ミニ講座
15:40～16:40	春の星座／今日は★曜日／星の旅-世界編-
15:40～17:30	望遠鏡作製または望遠鏡の使い方の講座
19:00頃～	夜間観望会 (望遠鏡での天体観察)
22:00	閉館 (5/6は、17時閉館です)

ジャクサ
JAXA (宇宙航空研究開発機構)

コズミックカレッジ in 星のふるさと館

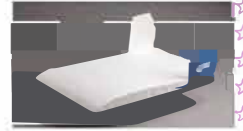
<5/4 13:00~15:00 30人限定>

事前申込み制
参加無料

なんと、日本の航空宇宙開発を研究しているJAXA協力によるコズミックカレッジを星のふるさと館で開催します。講師は、はやぶサ2の研究にもかかわったJAXA宇宙科学研究所の 清水 幸夫 様に来ていただきます。簡単な「空力翼艇(くうりきよくてい)」を作って、空を飛ぶ仕組みなどについて学びます。

- ・参加希望者は、星のふるさと館へ電話でお申し込みください。
- ・小学4年生以上中学3年生までが対象です。

→
くうりきよくてい
空力翼艇



望遠鏡を作って、☆を見よう

事前申込み制
有料

<4/27・4/29・5/1・5/3・5/5 15:40~17:30 1日10組限定>

望遠鏡を自分で作ります。天気が良ければ、作った望遠鏡で天体観測をします。

- ・材料費3,000円
- ・参加希望者は、星のふるさと館へ電話でお申し込みください。
- ・小学3年生以下は、保護者と一緒に参加してください。

ここでしか聞けないJAXAのはなし

<5/4 12:30~13:00>

JAXA宇宙科学研究所の清水 幸夫 さんから、ワクワク、ドキドキの話が聞けるビッグチャンス。

- ・参加費無料、申し込み不要。
- ・どなたでも参加できます。

望遠鏡を使いこなそう

<4/28・4/30・5/2・5/4・5/6 15:40~17:30>

「望遠鏡はあるけど、使い方がわからない」そんな声にお応えします。ご自分の望遠鏡をお持ちいただいても結構です。

- ・参加無料
- ・申し込み不要。どなたでも参加できます。



上越清里 星のふるさと館

〒上越市清里区青柳3436-2

☎025-528-7227

<http://www.tenmonjoryne.ed.jp/>

Mail: tenmon@jorne.or.jp



上越市 星のふるさと館
<http://www.tenmonjoryne.ed.jp/>

☆日替わり☆ 宇宙に夢中！ミニ講座

宇宙に夢中な星空案内人たち(館職員)が、毎日違うテーマで、とっておきのお話をします。

その他にも、プラネタリウムの星空をバックにしたコーラス(4/29)や、真っ暗なプラネタリウム室ならではの実験(5/1)も必見です。

5/4は、今年の2月にNASA(アメリカ航空宇宙局)で開かれたワークショップに、日本代表として派遣された 小島 章子 さんによる音と宇宙についての講座も開催します。

どれもこれも、おススメで、きっと皆さんも宇宙に夢中になってしまいますよ。

- ・参加無料、申し込み不要。
- ・どなたでも参加できます。

月日	日替わりテーマ (15:00~15:30)
4/27	Mission to Ryugu～はやぶさ2～
4/28	古代の万能コンピュータ～日時計～
4/29	星めぐりコーラス
4/30	宇宙人を探せ！
5/1	実験おじさん 暗闇でドッキリ！
5/2	過去から未来へ～天文現象を巡る時間旅行～
5/3	星空がもっと楽しくなる星座の話
5/4	NASAもビックリ！鳴る仕組み雅楽は小宇宙
5/5	魅惑の天体Show～日食のあれこれ～
5/6	見える？見えない？ブラックホール