

《テクノ愛 2020》で優秀賞を受賞
人工衛星用自動展開式ソーラーパネルの考案

折り紙の技術をものづくりに応用

公立千歳科学技術大学1年
皆勝 亮汰 さん



考案したソーラーパネル展開時の折り紙と表彰盾を手に喜ぶ皆勝さん。

みなさんの活躍
紹介します

人の窓



「新型コロナウイルスの影響で春学期の実験、実習科目以外がオンライン授業となり、自宅にいる時間を有効活用したい」と思っていたところ、本学の先生からコンテストについて紹介いただき応募しました。コンテストのアイデアは子どものころから好きで続けてきた折り紙と大学で学んだ新たな素材の融合から生まれました。高校生の時に研究・開発した《ミナカツ折り》という折り紙構造をNASAが開発中のソーラーパネルに活用

できないかというのが研究のスタートです。そこから先行研究を調べたり大学のオンライン授業で学んだりする中で高強度、高弾性の《セルロースナノファイバー》や《太陽光発電する紙》の存在を知りました。これらの素材に柔軟性が高く変形可能な《ミナカツ折り》を応用することで自動的に展開するソーラーパネルができるようになりました。

折紙を好きになったきっかけは、小学1年生の時に母に買ってもらった本に載っていた《悪魔》という折り紙の作品に衝撃を受けたからです。「いつか自分もこんな作品を作りたい」と夢中で紙を折っていました。中学生の時にアメリカの物理学者ロバート・J・ラングさんのTEDのスピーチで『折り紙はいつか命を救うかもしれない』という言葉に感銘を受け、折り紙についてもっと研究したいと思うようになりました。

※オンラインで講演を投稿するアメリカのメディア組織

第14回



12月に開催した《ちとせコミュニティ活性化セミナー》での《ちとせの輪》メンバーからの提案が、町内会関係者から大変好評だったことを受け、千歳市町内会連合会では、ちとせの輪の活動をより広げるため、特設サイトを作成しました。

ちとせの輪は、現在25人以上の方がメンバーに加わり活発に活動中です。

特設サイトでは、ちとせの輪のグループ紹介やセミナーで提案した内容のほか、活動のマッチングを希望する町内会の申込フォーム、ちとせの輪のメンバーに参加したい方の申込フォームなどを設けています。セミナー後、多くの町内会から希望がありましたので、順次の調整となりますが、ぜひご検討いただき、お気軽に申込フォームからお問い合わせください。

ちとせの輪 特設サイト 開設しました!

また、千歳市町内会連合会では、より多くの方に情報をお届けするため、LINEの公式アカウントを作成しました。登録方法は、①LINEのホーム画面右上にある「友だち追加ボタン」をタップし、②二次元コードボタンから読み込んで、③友だち追加ボタンをタップすると登録できます。ぜひご登録ください。



千歳市町内会連合会
LINE アカウント



ちとせの輪
特設サイト