



# 竹林の風

## ORIGAMI - 学校支援課 中澤由香 -

「ORIGAMI フェスティバル」が上三川町図書館で開催されていると聞き、早速行ってきました(2月27日まで。入場無料。午前10時から午後4時まで。21日は休館)。



世界的な創作折り紙作家で現代折り紙の父とも評された吉澤 章氏(1911~2005)の出生地である上三川町では、「ORIGAMIによる町づくり」に取り組んでいます。ご存じのとおり折り紙は、年齢・性別・障がいの有無などを問わず、誰もが親しむことができ、日本の伝統文化の一つとして古くから受け継がれてきたものです。また、その汎用性は高く、教育など多くの分野で活用されています。

今回のイベントは、町が所蔵する吉澤氏の作品のうちクジャク、恐竜など約40点の作品や業績を紹介するパネルが展示されています。近くで作品を見ると、一枚の紙が幾重にもなり、優美な曲線が作られている

ことがわかります。人の手から生み出された数々の作品には、温かさと肌合いが感じられ、さらには迫力も伝わり見る人を引き込みます。特に大小10体のペンギンを見て、思わず「かわいい」と声が出てしまいました。

そのほかにも、ボランティアから寄せられた花の折り紙5000点以上を使った巨大な貼り絵や町の皆さんからの作品、吉澤氏のお弟子さんによる作品、中学生の折り紙アートなど様々な手法で折られた数百点が並び、折り紙の多様な世界が広がっていました。

吉澤氏は「折り紙は生きていく命を写すもの。折る心が一番大事。動植物の営みを慈しむ心や、命の尊さを分かなければ良い作品は折れません。」と語っています。上三川町では、令和4年度から町内各小中学校の年間指導計画に折り紙を組み込み、さまざまな教科で授業を実施する計画を進めています。

吉澤氏の創作は、一枚の紙に手を合わせて祈ることから始まるそうです。「作品は我が子同然」と語った創作への情熱は、対象を深く理解した作品の数々からも子供たちに伝わることでしょう。皆さんも一枚の紙をとおして、「ORIGAMI」の魅力是非感じてみませんか。



## 令和3年度定期監査ではお世話になりました

昨年12月の事務局監査の結果を踏まえて、監査委員監査が1月27日(木)に実施されました。監査対象となりました管内36校の学校事務職員の皆様には、大変お世話になりました。お陰様で無事に終了したことを報告させていただきます。

今回注意事項とされた案件については、再発防止策として各学校及び教育事務所でのチェック体制の在り方及び更なる強化が必要であることを再確認しました。詳細は、3月4日(金)に開催予定の研修会で総務課より説明いたします。

今後とも、学校事務の効率的かつ確実な処理と予算の適切な執行に御尽力いただき、円滑な学校経営にお力添えくださるようお願いいたします。

教職員一人一人の誇りと品格は 教育への信頼を確たるものにする

## 知的好奇心をくすぐる - 学校支援課 田中真也 -

紙面向かって左側の記事の中澤指導主事同様、私も先日上三川町の「ORIGAMI フェスティバル」に行ってきました。世界の宝とされる吉澤章氏の作品や町内小中学生の作品などが展示され、「折り紙はアートだ」と、その魅力をあらためて実感しました。

私は長い間中学校で数学を担当していましたので、折り紙と言えば、折り目の線の作図、合同な図形の証明、線対称な図形、展開図、正多面体...などを連想します。「丸い折り紙で鶴を折ってみよう」などと、生徒たちと楽しんだ思い出もあります。

さて、何か折り紙を使った学習をご紹介しようと考えてみましたが、どうしても中学生以上を対象とした内容になってしまいそうなので、折り紙とは違いますが、紙を使って子供から大人まで楽しめる、不思議な図形を紹介したいと思います。よかったら一緒に作業をしてみてください。

今回紹介するのは右の写真のような図形です。細長い紙(幅3cm、長さ30cm程度)を用意し、片方の端が裏返しになるようにひねり、もう一方の端にのりつけします。すると、どちらが表でどちらが裏か分からない、不思議な形ができます。表も裏もない、つまり1面しかない図形となります。この図形はメビウスという数学者によって発明されたため「メビウスの輪(帯)」と呼ばれています。試しに紙の幅の真ん中部分に線を引いてみてください。この「メビウスの輪(帯)」には更に不思議な性質があります。先ほど引いた線に沿って切ってみると、その結果に思わず声が出ませんでしたか。



そうすると、今度は幅を3つに分けたくくなりますよね!(強引ですが...)紙の幅を3つに分けるように2本の線を引いて、その線に沿って切ってみます。どうですか、さらに不思議な結果になったと思います。

次は4つに分ける、5つに分ける...と知的好奇心の赴くままに、いろいろ試してみてください。「幅をいくつかに分ける」とは違った視点で、ひねり方を工夫するのも楽しいと思います。メビウスの輪(帯)では片方の端を1回ひねってもう片方の端につけましたが、それを2回ひねり、3回ひねり...して端をつけ、そうしてできた図形の幅を2つに分ける、3つに分ける...のように切ってみることもできます。作業は複雑になりますが、試してみる価値はあると思います。切っている途中の状況や出来上がった図形をじっくり観察して、どんな仕組みになっているのか、どんな決まりがあるのか(ないのか)を考えるのも楽しいと思います。

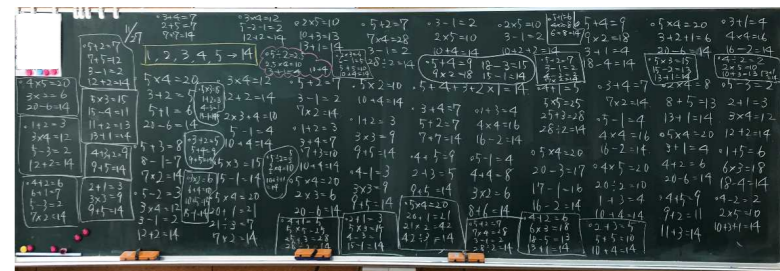
算数・数学では物事を発展して考えていくことを大切にしています。また、それは算数・数学の特性でもあります。得られた結果やその途中の過程をじっくり観察して、どんな仕組みになっているのか、どんな決まりがあるのかを考えることも大切にしたいものです。日常生活や社会の事象の中で算数・数学がどう役立っているか、見えにくい部分も多くありますが、子供たち(大人も)が本来持っている知的好奇心を引き出すきっかけをつくることも、教育に携わる者の重要な役目ではないかと考えます。

メビウスの輪(帯)を教材として扱うことは難しいと思いますが、休み時間などの隙間時間に、子供たちと作業することで、知的好奇心をくすぐり、教科の特性に触れさせることも期待できるのではないのでしょうか。

さて、最後は私の話で恐縮ですが、小学校の頃の話です。家族で出かけた際、車中で、みんなですれ違う車のナンバーで数遊びをした思い出です。具体的には、ナンバーに使われている4つの数字全てを1回ずつ使って加減乗除し、10をつくる遊びです。例えば右のナンバーであれば、足し算で1+2+3+4=10になります。それから、2×4+3-1=10のように別の方法もあります。

河内 xxx  
た 12-34

今思えば、私が算数・数学に興味をもつきっかけだったように思います。学校では、さいころをふり、使う数字を決めて生徒たちと活動していました。写真は、中学1年生のクラスで「1, 2, 3, 4, 5」を使って14を作ったときの黒板です。生徒たちの柔軟さに驚かされたことを思い出します。そんな彼らを唸らせたのが「1, 1, 3, 3, 5」から65を作る問題でした。



管内教職員の皆さんの中で「できました!」というときは、指導担当の田中まで御一報下さい。お待ちしております。