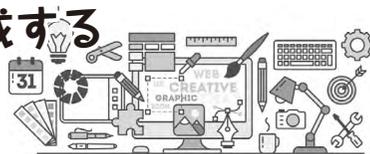


Society5.0時代の資質・能力を育成する プログラミング教育・ STEAM教育⑧



青森ねぶた祭×プログラミング、 青森市立東中学校の実践

——あらためて身の回りを見つめ直すきっかけとして

清水輝大

株式会社ソニー・グローバル
エデュケーション未来教育事業部
エデュケーションエヴァンジェリスト

【監修】一般社団法人 ICT CONNECT21事務局

ICT CONNECT 21 STEAM教育推進SWG（サブワーキンググループ）
が作成した「プログラミング教育フレームワークと実践事例」のサイ
トはこちら。https://ictconnect21.jp/prg_framework/55

今年「青森ねぶた祭」が中止となった

青森市にとってそれは、ただ祭りが中止になっただけ、というレベルの話ではなかったことでしょう。ラッセラー、ラッセラーという威勢のよいかげ声、独特の音色とリズムのお囃子、そして大迫力のねぶたの山車。8月の青森市は、街全体が世界的にも有名な「青森ねぶた祭」一色になります。

かくいう筆者も、数年前まで青森の美術館に勤めていた際には、自らを「ねぶたバカ」と称するねぶた師匠に連れられ、見よう見まねで跳ねた（行列に参加して踊った）ものでした。青森市民にとって「ねぶた」は、1年に一度、全身の血が沸き立つような、強烈なシビックプライドを形成するものなんだなあ、と、北海道出身の私はどこかうらやましく思ったのを覚えています。

人口30万人以上の都市としては世界でダンスの降雪量を誇る青森市の冬は、確かに一面の銀世界がとても美しい反面、除雪をしたそばからどんどん積もっていく雪には、私自身が心底困り果てたものでしたし、冬の豪雪と、夏の「ねぶた」は、そこに住む人々の生きる力のバランスが保たれているものなんだなあとも思ったものでした。

そんな青森市民の1年の中心と言っても過言ではない「ねぶた」がはじめて、新型コロナウイルスの流行を受けて中止となりました。それを受け、青森市の中学校では、この一件をプログラミング授業の題材として落とし込んだ、画期的な実践が始まっています。

ねぶたを鑑賞し、動きを考える

あの迫力満点のねぶたの山車は毎年、数人のプロの「ねぶた師」らによって制作されます。一騎を一人のねぶた師が担当し、その年の最優秀ねぶたを、ねぶた師同士で競います。青森市立東中学校の美術科教諭、高安弘大先生は今回、ねぶた師である工藤友哉さんの協力を得て、オリジナルのミニねぶたを制作、それを弊社のロボットプログラミング学習キット、KOOVで動かすという授業をされています。

工藤さんより提供されたミニねぶたを、まずは生徒たちはじっくりと鑑賞。色や形、表現から、自分たちなりにその作品の背景にある物語を読み解いていきます。

物語がある程度想像したら、次はこの土台をKOOVで制作します。本物の山車も、車輪のついた土台の上に、張り子状の本体が設置され、道幅いっぱい勢いよく蛇行しながら

ら、自らの威厳をアピールするかのようになり、動き回ります。いつもはなんとなく見ている土台ですが、実際につくるとなると、色や形をよく思い出し、KOOVのブロックの色彩をうまく利用しながら制作していきます(写真)。

実は、この土台の形や色使いは、単にミニねぶたが載るようにつくっているわけではなく、ねぶたを見たことがある人にとっては「ああ！それね！」と納得できるディテールになっています。これをつくるにあたって、生徒たちも、いま一度山車の写真を見てみたり、家族や友だち同士で相談したりしたそうです。

今回ご紹介できるのはここまで。この授業

写真 ねぶたの土台をつくる生徒



は実はまだ始まったばかりで、これから、タイヤを回すことができるDCモーターをつけて、『どのように動かそうか』と動きのデザインをした後、プログラミングで実際に動かしていくのだそう。動きのデザインが決まった後は、技術科の授業とコラボレーションしてプログラミングを学び、よりイメージに近い動きを実現できるようにしていくとのこと。

美術科と技術科とねぶた。教科や分野の垣根を超えた実践は、生徒の興味や好奇心を強く刺激しているだろうことは、青森の授業現場を見たことがない私ですら、想像にかたくなりません。

未来だけでなく、 いまを違う視点で見つめる

「プログラミング」と聞くと、どこか未来的だし、得体の知れないもの、という印象がある方も少なくないでしょう。実際、授業実践としても、何か与えられた課題を解決する「未来のロボット」をつくらう、という題材をよく目にするようになりました。

しかし今回の高安先生の実践は、「青森ねぶた祭」が中止となってしまつて悶々とする生徒の感情を背景に、まずは「いま自分が認識しているねぶたを、あらためて見つめ直す」

ために、その視点の切り口を変えようと「プログラミング」を使用されたことが画期的であると感じています。いつも身近にあるものだからこそ、「あらためて」しっかり見ることはとてもむずかしい。でもそれは、生徒のリアルに寄り添い、生徒自身が学習する目的を実感するためにはとても大事なことのようには思います。これから生徒たちは課題に取り組みなかで、「知っていると思っていたねぶたの詳細をよく知らなかった」自分に気づく場面もあるでしょうし、ねぶたを取り巻く青森市の人々について想いを馳せるきっかけもなるかもしれません。

「授業にプログラミングを使う」ということは、「ロボットを考える」ということだけではありません。今回は、「プログラミング」によって「動き」まで自ら再現できるようになったことで、あらためて身の回りを見つめるきっかけとなった事例のご紹介でした。「プログラミング」を特別なものと捉えずに、まずは生徒の身の回りで起こる「あるある」や、いつもされている授業実践に、ほんの少しのスパイスとして「プログラミング」を取り入れることで、生徒たちは新鮮な視点を獲得し、より本質的な「自分と接続した未来」を描けるスタートになるのかもしれないね。