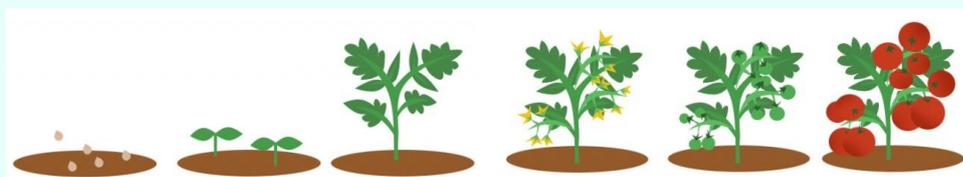


鳥工版 STEAM 教育

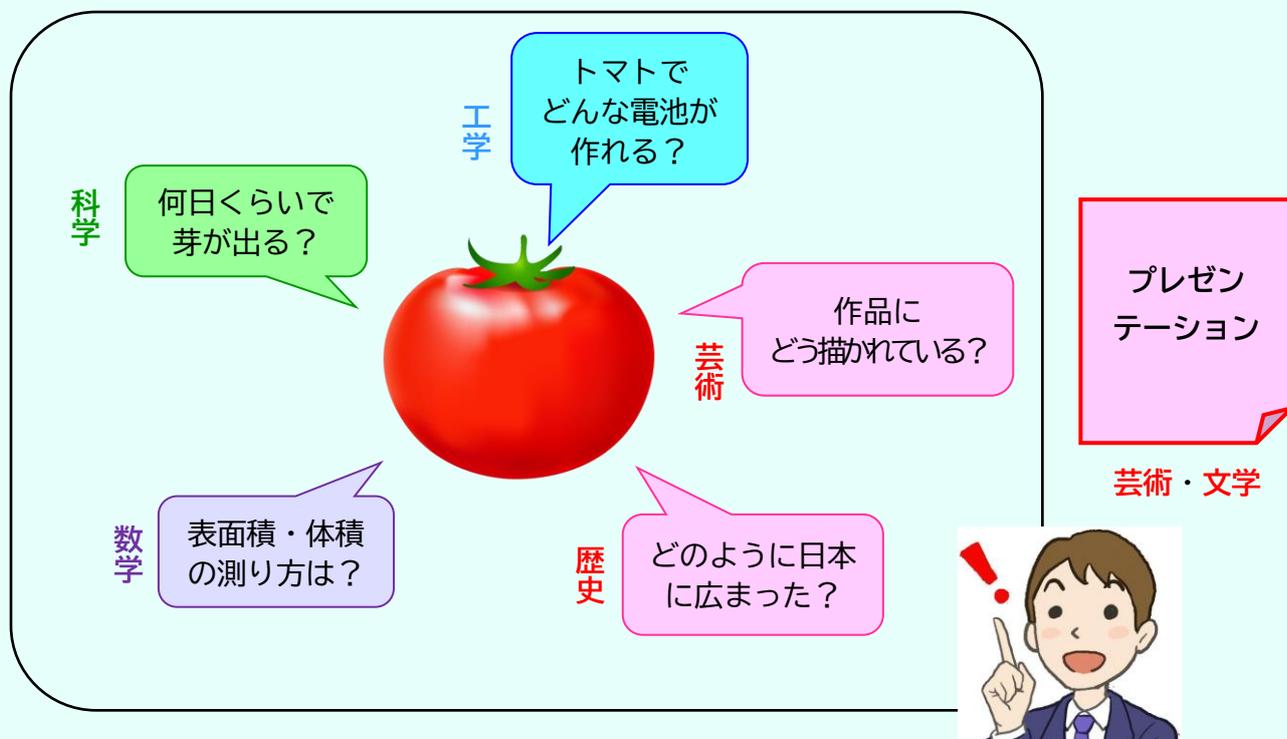
～ 深く理解し、良い作品をつくろう ～

「たねをまいてから何日くらいで芽が出て、どんな花が咲いて、どんな大きさの実がなるのだろうか？」

みなさんの中には、夏休みの自由研究でトマトについて調べた人がいるかもしれません。わくわくしながら毎日水をやり、トマトの成長していくようすをまっ白な模造紙に描いていく。このとき、みなさんは、トマトの生育という植物的な面に目を向けて研究していることになります。



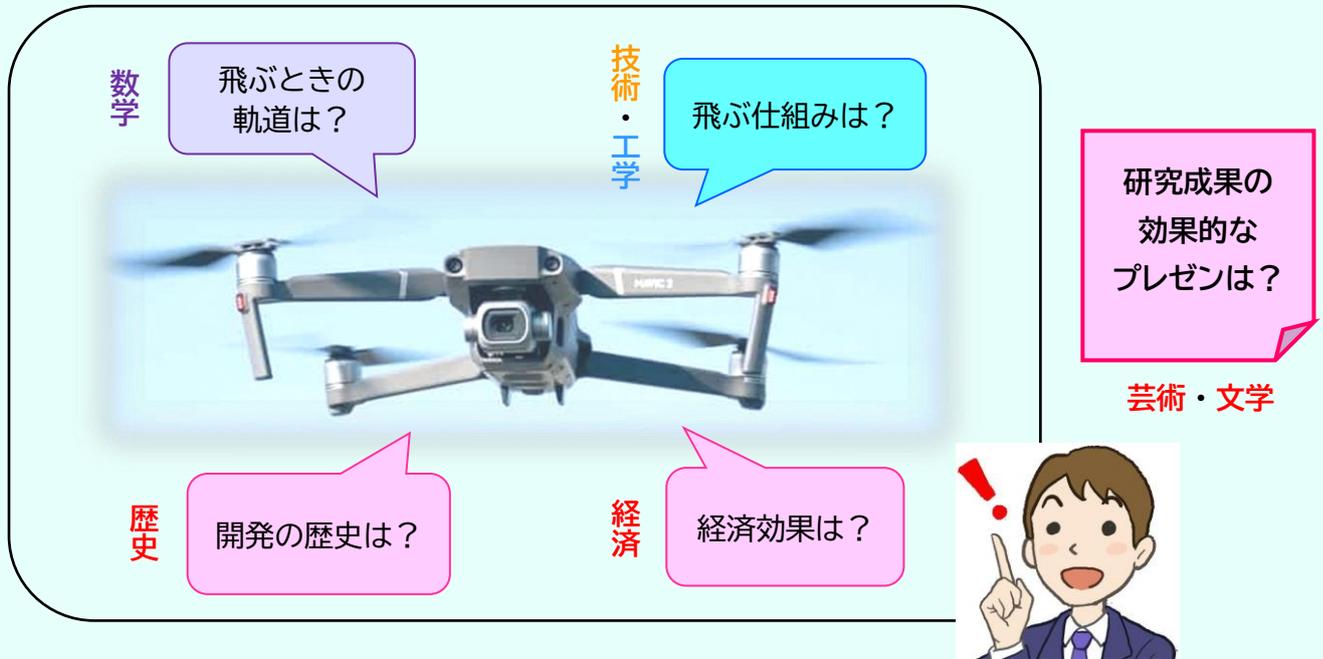
トマトの植物的な面を研究するのも、もちろん立派な研究です。ただ、トマトのことをもっと深く知ろうとすれば、植物という一つの面だけの研究では収まらなくなります。



このように、トマトのいろいろな面に目を向けて考える学習をとおして、私たちはトマトのことをより深く理解することができます。そして、研究の成果として、プレゼンテーションなどの見ごたえのある作品をつくることもできます。

鳥工では、いろいろな製品や物事など、数多くのもにに触れることになり
ます。ドローンもその一つです。操るのはもちろん、飛ぶ仕組みや開発
の歴史などいろいろな面に目を向けて、ドローンのことをより深く理解し、
研究の成果をプレゼンテーションなどの作品として発表することもできます。

ドローン研究の例

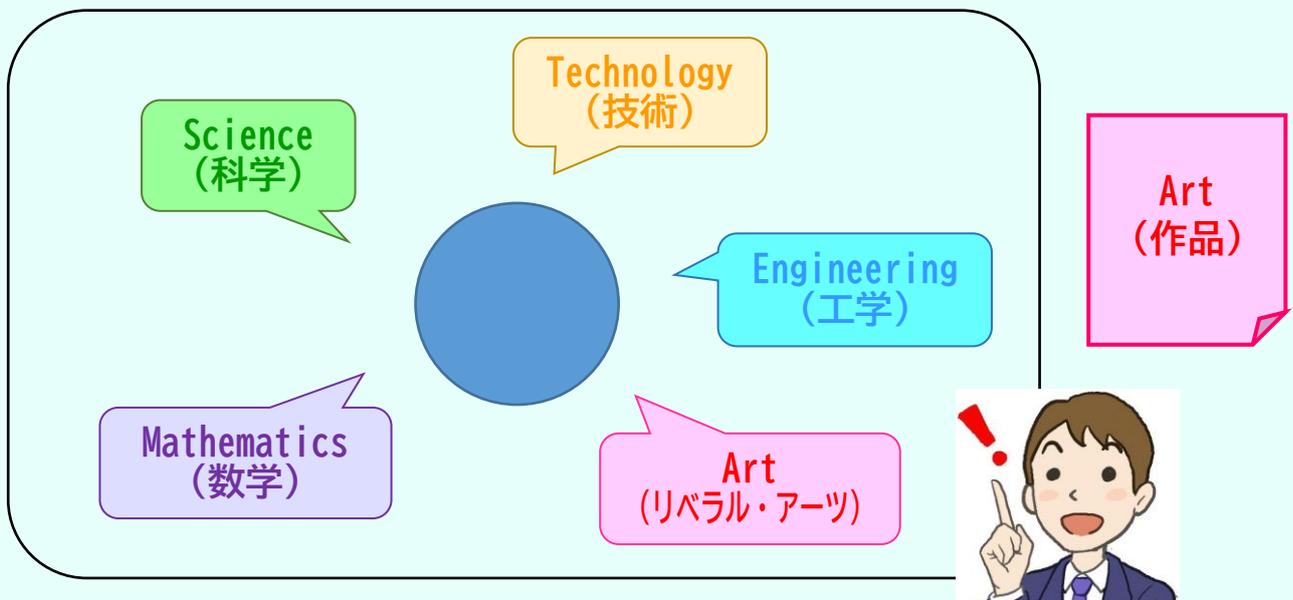


このように、あるものについて学ぶとき、

- Science (科学)
- Technology (技術)
- Engineering (工学)
- Art (リベラル・アーツ*) *芸術・哲学・文学・歴史・経済など
- Mathematics (数学)

といったいろいろな面から研究することで、深く理解し、見ごたえのある
Art (作品) をつくり上げていく。

こうした学びを、本校では「**鳥工版 STEAM 教育**」とよんでいます。



今なぜ鳥工で STEAM 教育か

「ものづくり」の学校として

本校は、創立以来、「ものづくり」を通して地域に貢献する人材を育ててきました。地域の皆様に愛され、その誇りを胸に生徒たちは大いに学び、社会人となってからさらに技術をみがき、地域のために貢献してきました。

そうした中で、世の中の状況も変化していきました。グローバル化が進んで諸外国との競争が激しくなり、さらに AI が登場したことで、ミスなく仕事をこなすというだけでは成り立たなくなったのです。たしかに、ミスなく仕事することそれ自体は大事ですが、それだけではせいぜい現状維持であり、それ以上にはならない。私たちは、**ワンランク上のものづくり**に挑戦し、地域に貢献したいと思うようになりました。

鳥工版 STEAM 教育のねらい

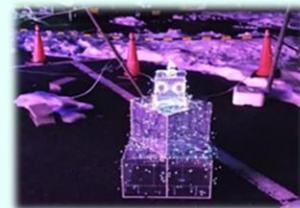
ものづくりとは、いわば「作品づくり」です。制作物はもちろん、プレゼンテーションのポスター、発表原稿、演出など、生徒がつくるものはすべて作品だと、本校では考えています。

「本当に良い作品をつくりたい」。そのためにはどうすればよいか。私たちの出した答えは、「**徹底的にこだわること**」でした。例えば、あるものについて研究するとき、一つの面だけを調べて分かった気になるのではなく、深く理解するために他のいろいろな面にも目を向けて考察し、その成果を効果的に表現する。また、制作物をつくるときも、機能に問題がなければいいというのではなく、どこをどうすればより魅力的なものになるのか、芸術の面からも徹底的にこだわる。この世にたった一つだけの、こだわりの作品。それは「作る」よりもむしろ「創る」のほうがふさわしいかもしれません。見る人の心を感動させ、生徒たちの自信にもつながるはずです。

鳥工での妥協のない、ワンランク上のものづくりを通して、生徒たちが大きく成長し、将来、地域に貢献していく。それが「鳥工版 STEAM 教育」のねらいです。



研究発表会



イルミネーション
(機械科生徒作)

おわりに

ところで、STEAM 教育とは、Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (工学)、Art (リベラル・アーツ)、Mathematics (数学) の頭文字をとったもので、2006 年ごろからアメリカで始まり、その後インド・中国・シンガポール・フィンランドなど、世界の国々に広まりました。

しかし、本校の場合、世界各地で行われているからという理由で始めたわけではありません。本当に良い作品をつくるために必要だから取り組むのであり、むしろ本校がやりたくてやろうとしていることに、便宜上、世界で知られている「STEAM 教育」という用語をあてはめているのです。

まだまだ発展途中ですが、これからも地域に愛される学校として、誠心誠意努めていきたいと考えています。