

YSE *eye*

YSE QUARTERLY MAGAZINE

[ワイエスアイ]

Vol. 21

| 2020年秋号 |
autumn issue 2020



「河口湖」 撮影：学院長

現実味ます「ドラえもん」の世界



理事長 学院長
杉山 勝巳

社会はコロナ禍に揺れています。デジタルの世界は目覚ましい進歩発展を続けています。特に、スマホに続く5Gの登場は、「5Gってドラえもん」というコミカルな登場するほどに漫画の世界が現実になっつつあることを物語っています。

ドラえもんの夢あふれる秘密の道具箱には人間業をしのぐ無数の未来を創る道具が入っていると聞かれています。インターネットやスマホの普及拡大により、数え



リアルタイムにつながる、誰でもつながる、デバイスを選ばずネットワークにつながることで、

この現実味を帯びてきた「5G」ってドラえもん「時代を自分らしく生きていくために、自分づくりについてこの機会に真剣に考えてみたいですね。

高校生の皆さんは、ITについてある程度学び、スマホ上の秘密道具も日常的に使っていると思いますが、この進歩発展の目覚ましい技術の世界に興味をお持ちの方は本格的に学ばれたらいいかがでしょう。

本校は、5Gの登場を踏まえ、教育環境の一層の充実に努め、対面だけでなく動画、VR・AR・CGなどを使いながら、どこからでも、いつでも、自分のペースで繰り返し学べるハイブイッド教育の実践を目指しています。

4Gでもスマホで映画や音楽、買い物などを楽しめますが、5Gの登場により、自動運転や遠隔医療なども一気に進むでしょう。タイムマシンに乗ったつもりでタイムスリップしたところ、30年ほど前に「ユビキタス」というドリームに惹かれ、いつになったら実現するのか、注目している自分がいました。それが近年になって、技術の進歩とコストの低下により、IoTという形で実現しつつあることは驚くばかりです。ユビキタスとは、どこでも、いつでも

ドラえもんの道具箱のかんりの秘密道具がスマホに集約されていると言われていますから、我々のポケットにもすでに多くの秘密道具が入っていることになり、これからはスピード感をもって増えることを思うと、新時代を快適に過ごすことができそうです。

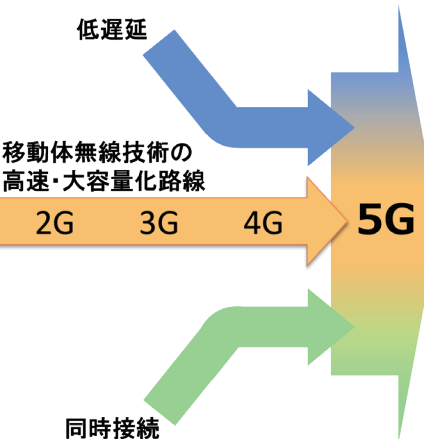
第5世代移動通信システム（5G）の特長

<5Gの主要性能>

超高速
超遅延
多数同時接続

最高伝送速度 10Gbps
1ミリ秒程度の遅延
100万台/km²の接続機器数

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤



超高速

現在の移動通信システム(LTE)より100倍速いブロードバンドサービスを提供

⇒ 2時間の映画を3秒でダウンロード

超低遅延

利用者が遅延(タイムラグ)を意識することなく、リアルタイムに遠隔地のロボット等を操作・制御

⇒ ロボット等の精緻な操作をリアルタイム通信で実現

多数同時接続

スマホ、PCをはじめ、身の回りのあらゆる機器がネットに接続

⇒ 自宅部屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続



社会的なインパクト大

出典：総務省 第5世代移動通信システム(5G)の今と将来展望

5Gとは	5th Generationの略称。第5世代移動通信システムのことで、超高速大容量、高信頼・超低遅延通信、多数同時接続という3つの特徴があります。
移動通信とは	持ち運びのできる通信機器を使ってコミュニケーションすること。
IoTとは	Internet of Thingsの略称。「モノのインターネット」のことで、モノの状態や動きを感知したり、データを取得し、インターネットを介して人やモノに伝達することができます。
VRとは	Virtual Realityの略称。仮想現実のことで、ディスプレイに映し出された仮想世界に自分が実際にいるかのような体験ができる技術です。
ARとは	Augmented Realityの略称。拡張現実のことで、実在する風景にバーチャルの視覚情報を重ねて表示し、目の前にある世界を仮想的に拡張できる技術です。

■ 4Gと5Gの違い

	通信速度	伝送遅延	同時接続機器数
4G	1 Gbps	10 ms	10万台/km ²
5G	10 Gbps	1 ms	100万台/km ²

■ 5G環境で実現できる主なこと

- ・4K、8Kのライブ配信
- ・IoTの加速化
- ・遠隔医療の推進
- ・没入感の高いVR・AR体験
- ・自動運転の推進
- ・働き方改革の推進
- ・スポーツ観戦の多角化



変化への対応



コロナの感染拡大や大雨などの大変な事態が次々と起こっていて皆さんも今後のことについて不安な気持ちを抱いているのではないのでしょうか。その一方でワクチンの開発に関する明るいニュースも出ています。

みなさんもこれからの学習、進学、就職のことではいろいろ思いをめぐらせているかと思えます。今の時代は過去以上に予測不能なことが多いかと思いますが人間は今まで自分たちの知恵で幾多の困難を乗り越えてきました。

小さなことから大きなことまで一人ひとりが考え、自分の抱えている問題や社会的な問題を解決してきました。最近の身近な例では学校教育は遠隔授業へとシフトしそれが当たり前のように入定着してきました。また一般の企業は職場に出勤しなくとも自宅です仕事をワークスタイルが

進んできています。これにより、育児や介護と両立しやすいつか、家族といえる時間が長くなったとか、今までは考えられないような新しい面もでてきています。



情報システム開発の現場でもいろんなことがおきています。一例として金融機関のアプリケーション開発プロジェクトはその

性格上、セキュリティがとても重要視されます。その関係で開発者はセキュリティのしつかりした同じオフィスに集まり、その同じ場所で行われるケースがほとんどでした。しかし、コロナの関係で感染防止、人命第一という観点からその開発スタイルは大きく変化しつつあります。ネットワークやサーバなどのセキュリティ対策をしっかりと上ですりモット開発に軸足を動かしています。このための技術や開発環境も大きく変化しています。

人はなにか困ったときや切羽詰まったときにとってもいいアイデアをだします。なぜか平穏なときにはあまりでてきません。皆さんも勉強や部活で壁にぶつかり必死で悩んでいるときにどうやったら解決するのか、この苦しさを解放されるのか悩んでいるときにとてもいいアイデアがでてきたことがあるのではないのでしょうか。

今はいろんな問題が起きていますが、決してそれは解決できない問題ではないと思います。この半年間をみても生活様式、教育、

仕事、エンターテインメントなど、ありとあらゆる場面で人は工夫をして改善し前に進んできました。それはだれか特定の人だけが考えて行っているのではなく、皆さんを含めた全員で考え協力してきているからだと思います。いろんな問題や課題に対して自分自身でどう対応するか考えることはとても大切です。まわりがなにかしてくれているのではなく自分自身でどう解決していくかです。人間は変化に柔軟に対応できる能力をもっています。今は困難なことであっても必ず時間の経過とともにそれは必ず解決され、新しい生活様式、働き方、学び方となってそれが普通の生活になっていくはずですが、これからおきる変化を恐れることなくそれをどうやって乗り越えるのか攻める気持ちで生きていきましょう。



筆者
上席特任教師
公認情報システム監査人
中村 照栄

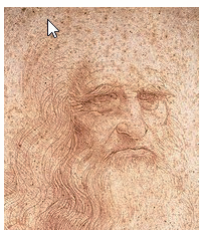
知ってますか？ ダ・ビンチの「やることリスト」

今年度は新型コロナウイルスの影響で授業の開始が大幅に遅れ、学校行事や部活動も中止になることが多く、皆さんは残念で悔しい思いでいっぱいかと思えます。ただ、こういう状況だからこそ時間を無駄にせず、やりたいこと、やるべきことを行い、残り半年となった高校生活を過ごすことが大事になります。しかしながら、やりたいこと、やるべきことをピックアップし、実現に向けて努力することは、当たり前のようにみえて実は難しく、上手いかわないケースもあります。

今回は、かの有名な天才、レオナルド・ダ・ビンチも、自分のやりたいことを実現するために、「TODORIST」として紙に書いて残していたという話を紹介します。

ダ・ビンチは1452年、イタリアのビンチ村に生まれ67歳で生涯を閉じました。昨年は没後

500年という節目の年でもありましたが、500年の時を経て、彼の残した多くの遺産は、今なお輝きを失うことなく私たちを圧倒しています。



ダ・ビンチ自画像
(トリノ王宮図書館所蔵)

皆さんがダ・ビンチと聞いて思い浮かべるのは、「モナ・リザ」や「最後の晩餐(ばんさん)」でしょうか。そのとおり、ダ・ビンチは多くの優れた絵画を残していますが、絵の他にも建築や科学技術、人体の構造に至るまで、様々な分野で才能を開花させました。そんな天才でさえも、意外と知られていないことに、やりたいことは何でもメモに書き留めるのが日課で、手書きの遺稿は現存するだけでも7千枚に及ぶというのだから驚きで

す。この「TODORIST」は彼が旅行中に常に持ち歩いていたノートから発見されたもので、そのうちの幾つかを紹介すると、

- ① 大洋の測定方法を聞く
- ② ミラノと郊外の寸法を計算する
- ③ 氷上を移動する方法を聞く
- ④ 太陽の大きさを知る
- ⑤ 三角を平方する方法を聞く

どれも、私たちとはけた違いのスケールですが、その特徴として、分からないことは人に聞いてみることを大事にしています。今ことなのでしようが、昔も今も、分からないことを分かるようになりたい、知らないことをそのままにせず、誰かに聞いてみたいというエネルギーがあるからこそ、偉大な発見や芸術を残すことができたのかも知れません。

こういう話に触れると、自分がやりたいこと、やるべきことを紙に書いて、ときどきそれを読み返すうちに、いつの日か分からないことが分かる瞬間、できなかつたことができる瞬間に出会えるような気になります。そして、分か

らないことや困ったことがあつたら、「何でも自分で解決しよう」としないで、誰かに聞いてみるのもいいんだよ！」とダ・ビンチからささやかれているような気持ちになります。



ダ・ビンチのノート

冒頭に記しましたが、今年には感染症の影響で、予定していたことが思うように進まない状況が多く、ストレスが重なるかも知れませんが、来春までまだ時間があります。まずは残った時間の中でやるべきこと、やりたいことを考え、自分のTODORISTをつくらせてみてはいかがでしょうか。



筆者
キャリアセンター長
シニアキャリアアドバイザー
梶野 恭久



YouTube、Zoomによる ライブ配信

映像ライブ配信をやってみよう

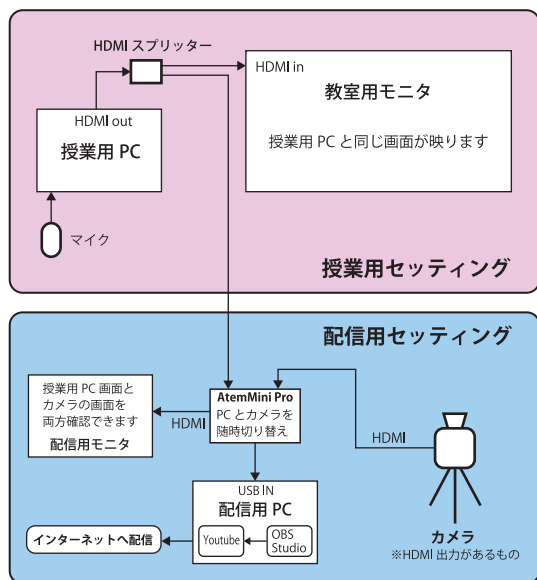
昨今は授業や、学校説明会などをオンラインで実施する機会が増えてきています。本校でもオンラインで授業やガイダンスなどを実施してきました。そのツールはGoogle MeetやZoomで行っています。今回は新たに体験入学の模擬授業をYoutubeで配信しましたので、その経験をもとにライブ配信の方法について説明をします。

使用した機材はカメラ、三脚、PC2台、Atem Mini Pro、小型のマイクと各種接続用ケーブルです。カメラはHDMI出力があれば、デジカメでもビデオカメラでもかまいません。PCは授業用と配信用を別にしました。Atem Mini Proは前のページで解説されている映像信号を切り替える機材です。マイクは接続方法が色々ありますが、今回は授業用のPCに接続をして、HDMIで配信側へ出力をしました。配信用のPC上ではOBS Studio※1というフリーのソフトウェアを使用して、そこからYoutubeへ配信という流れになります。OBS Studioは配信用として広く普及しているソフトウェアで、表示のレイアウト構造を持っていて、静止画フリップなどを映像と切り替えて表示することも出来ます。では配線図でご確認ください(右図)。授業用のPCからHDMIで出力をして、それをスプリッターで分配してモニターとAtem Mini Proへつなぎます。Atem Mini Proにはカメラから出力されたHDMIも入ります。Atem Mini Proには4入力ありますので、複数のカメラをつなぐことが出来ます。教員の表情をとらえるカメラ、全体を映すカメラなど、必要に応じて台数を設定します。またAtem Mini Proからはすべての入力を確認するためのモニターへ出力をします。モニターで確認しながらPCの画面と、

※1 OBS Studio <https://obsproject.com/ja>

カメラ映像の切り替えを行います。そして、Atem Mini ProからUSBで配信用のPCへつなぎ、PC上でOBS Studioへ入力して、そこからYoutubeへ出力します。もちろんYoutubeだけでなくZoomなどで配信することも出来ます。

ライブ配信配線図

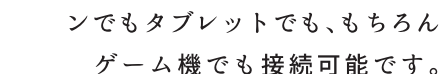


このセッティングは教室で通常の授業の様子を教員の動きなども含めて配信する場合の例になり、カメラと配信に一人ずつ人員が必要です。配信したい内容に応じた機材やセッティングがありますので、もっとコンパクトにセッティングして配信する方法もあります。いろいろと調べてみると面白いと思います。

筆者
アドミッションセンター長
馬場 健一



筆者
専任教師
吉野 太智



ビデオスイッチャーを活用した 動画配信・動画制作

ATEM Mini Proを導入してミニ放送局に！

横浜システム工学院専門学校では、この度ビデオスイッチャーを2セット導入しました。オーストラリアにある映像機器メーカー、ブラックマジックデザイン社※1の製品「ATEM Mini Pro」です。



ブラックマジックデザイン社
「ATEM Mini Pro」

近頃は、ゲーム実況やビデオ会議だけでなく、就活の面接など、誰でも映像を扱う機会が増えています。さらに、動画を撮影するのに一眼レフカメラを使ったり、ゲーム機等の映像を取り込むのにビデオキャプチャを使うなど、品質の高い映像コンテンツが求められる傾向にあります。

もちろん学校でも、オンライン授業や動画コンテンツ制作のため、映像は身近な存在です。そして学校で制作する映像の特徴は、いろいろな入力が必要、ということです。先生の話す映像だけでなく、タブレットで動画を再生したり、スライドやPDFを表示することもあります。また、パソコンでソフトウェアを操作して見せたり、時にはプログラムを書きながら解説することも。

そこで、同時に4台の映像入力ができる「ビデオスイッチャー」の出番です。ATEM Mini Proは、カメラでもビデオでもパソコンでもタブレットでも、もちろんゲーム機でも接続可能です。

HDMIケーブルで繋げることができれば、何でも映像を取り込むことができます。すると、テレビ番組のように、「1カメ」から「4カメ」までの映像を自由に切り替えて動画配信/収録が可能です。また、映像を切り替える際に、端から少しずつ次の映像に切り替わる「ワイプ」や、じんわり次の映像が見えてくる「ディゾルブ」等、様々なトランジションパターンがボタン1つで使えます。



映像スタジオには、カメラマンを含めて何人ものスタッフが必要です。しかしATEM Mini Proを使えば「1人でも映像を切り替えながら動画配信」することができます。それでいてパソコンにとってはwebカメラをUSB接続したのと同じですから、LINEやSkype、ZoomやGoogle Meetで会話するのと同じ感覚で使えます。

もちろん授業以外にも、スピーチや成果の発表、演奏会や(ちょっと準備を頑張れば)屋外での試合、練習風景なども複数のカメラやスライドを交えて配信/収録できます。横浜システム工学院でもいろいろなコンテンツを発信していきます。どうぞご期待ください！

※1 ブラックマジックデザイン社
<https://www.blackmagicdesign.com/jp>

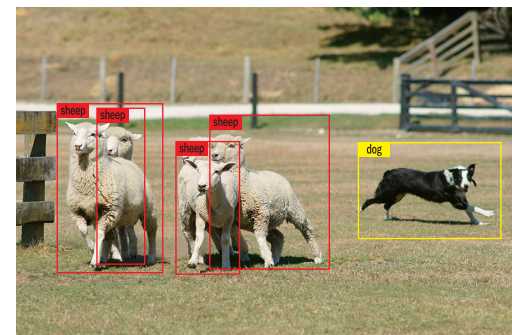
AI入門



第9回『物体検出』

前はAIの画像認識の入り口について話をしました。画像認識に深層学習が活用される背景について述べました。深層学習の様々なモデルによって画像中に「何が」あるかを予測できるようになり、人間の認識率を超えたことは驚くべきことです。

今回は画像内の「どこに」あるかを検出する技術についてです。これは物体検出といわれています。みなさんがよく目にするのは顔検出ではないでしょうか。画面に顔が映ると顔の周りが四角で囲われて、男性／女性、xx歳のようなラベルが四角のふちに出力される画像です。この物体を囲う四角い枠のことをバウンディングボックスと呼んでいます。下の図例では「羊」や「犬」であることを認識することと、それぞれの位置を探すこととなります。



認識は量み込み処理で解決できますが、位置は量み込み処理で解決できません(量み込み処理は次回以降で話をします)。これを解決する方

※1 Regions with Convolution Neural Network

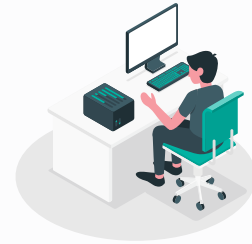
法としてR-CNN※1が考案されました。処理のイメージとしては、おおよその枠を決めて、その枠内に認識できる物体があるかどうかをチェックし、あれば枠を画像に描き、なければ次の枠に移動して物体があるかをチェックするという感じです。この枠の候補領域を決めるのも人間の目でみれば「この辺に」と決められますが、コンピュータにとって画像はただ数字が並んでいるだけなので、枠である候補領域を決めるのも一苦労です。R-CNNでは選択的検索法という方法で約2000個の候補領域を抜き出し、ひとつひとつの候補領域にCNNで処理をしています。このR-CNNのCNNの処理部分は、前回話をしたAlexNetを転移学習させています。転移学習とは、すでにある領域で学習したモデルを利用して効率よく学習させる方法のことです。もちろんR-CNNは2014年に発表された論文なので、改良版がいくつかあり、Fast R-CNN、Faster R-CNNと処理が順に早くなっています。

物体検出は人間が目視して確認していたものを深層学習で解決しようとする手法のひとつで、自動運転やセキュリティにもつながっていきます。今回紹介した手法は少し古い(といっても5、6年前)ですが、現在はもっと精度の高い手法が発表されています。興味があればぜひ文献を読んでみてはいかがでしょうか。



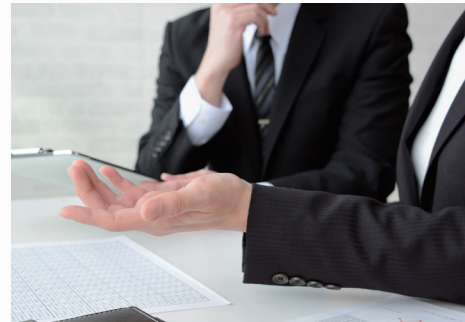
筆者
専任教師
三輪 基教

シリーズ ITお仕事図鑑



第13回

～プロジェクトマネージャ編～



「シリーズ ITお仕事図鑑」第13回は「プロジェクトマネージャ」編です。

プロジェクトマネージャは、どんなお仕事をするのでしょうか。ある程度の規模のシステムを開発する場合、システム開発プロジェクト(以下、プロジェクト)を組みます。プロジェクトとは、システムを開発するために必要な人材を集めた組織です。このプロジェクトを管理するのが、プロジェクトマネージャのお仕事です。プロジェクトマネージャは、開発するシステムの規模などに応じて予算やスケジュールを立案し、

プロジェクトメンバーを決定し、チームを組みます。その後、プロジェクトの進行を管理し、目的に沿った成果物を完成させます。では、具体的にどんなことをするのでしょうか。

まず、システム開発計画を立案します。顧客の要望を聞き、どのようなシステムを開発するかを決めます。システムの主要な機能を決め、規模や予算、スケジュールを決め、必要なメンバーや工数を決めていきます。次に、必要な人材を集めてプロジェクトを組織し、システムの開発環境を整えます。さらに、プロジェクトのメンバーと、システム開発

の目的、機能、スケジュール、納期などの情報を共有します。プロジェクトの進行中は、進捗管理や問題点の対応などを行い、プロジェクトが予定通り進行するように管理します。また、顧客との決定事項や変更事項などを随時メンバーに伝達します。問題が発生した場合などは、顧客と交渉し、スケジュール調整なども行います。また、必要に応じて他部門との連携や情報共有なども行いながら、プロジェクトの円滑な進行を図ります。プロジェクト終了後には、問題点や改善点の検討などを行います。

プロジェクトマネージャに求められるスキルは様々ですが、特に必要なスキルは以下の三つとされています。

第一に、コミュニケーション力です。顧客、プロジェクトメンバー、他部門など、いろいろな人たちと良好なコミュニケーションを保つことが求められます。

第二に、交渉力です。顧客に言われるままプロジェクトを進めるのではなく、予算なども考慮しながら顧客

と交渉することも求められます。

第三に、マネジメント力です。プロジェクトの規模、予算、スケジュールなどのバランスを見て、利益が出るようにプロジェクトを管理して行く能力も求められます。

プロジェクトをマネジメントするには、ITに対する深い知識も必要ですが、マネジメントの経験も必要になるため、システム開発を行う会社では、課長や部長といった管理職の方がプロジェクトマネージャになるケースも多いようです。

新入社員がいきなりプロジェクトマネージャになることはありませんが、経験を積んでプロジェクトマネージャとなることを目標に、プログラマーやシステムエンジニアを目指してみませんか。



筆者
先進IT教育指導室
首席室長 青木 聡

ドローン入門



ドローンの歴史

最近ドローンに関する情報を目にする機会が増えていますが、実際に飛行を目撃したり、自身で飛行させている人はまだ少ないと思います。そこで今回からドローンについてお話させていただきます。

そもそもドローンとは何かというと、広い意味では「無人航空機」のことを指しています。人が搭乗していない、遠隔や自動で飛行する航空機のことです。形状は、一般的な



▲ DJI Spark
クアッドコプター型ドローン

飛行機の形をしたもの、ヘリコプター型、飛行船型など様々です。その中で皆さんがイメージするドローンは、複数のプロペラで飛行するマルチコプターと呼ばれるものになります。ヘリコプターやマルチコプターは回転翼機とも呼ばれていて、滑走路を必要とせず、狭い場所でも垂直に離着陸できるという利点が開発のきっかけとされています。

マルチコプターの歴史は意外と古く1907年、フランスでの「ジャイロプレーン」による実験飛行が最初だと言われています。この時は地上60センチまでしか飛行しなかったそうです。その後もアメリカ軍などで研究が進められてきましたが、回転翼がエンジンから電動のモーターによる動力になり、小型化していきます。1989年に日本のキーエンス



から4つのローター(回転翼)を備えた「ジャイロソーサー」というホビー用の機体が発売されます。これは民生用の小型ドローンの最初のものだと言われています。2010年にはフランスのParrot社が「AR Drone」を発売して民生用のドローン利用が広がり、その後中国のDJI社から「Phantomシリーズ」という高性能の小型カメラを搭載した機体が発売されると、空撮用として一気にドローンの利用が拡大しました。DJI社は現在ではドローンのトップシェア企業になっています。

4つのローターのドローンは、「クアッドコプター」と言い、少ないローター数で軽量化と制御の簡略化が出来るために、現在の小型ドローンの主流の形になっています。大型のドローンでは6つのローターの「ヘキサコプター」や8つの「オクタコプター」も存在します。ローターの数が多いと、1つのローターのトラブルがあっても墜落しにくいという利点があるので、クアッドコプターは軽量化の代わりに、墜落のリスクが高いということになります。



筆者
アドミッションセンター長
馬場 健一

「秒速50センチメートル」説

新海誠監督は、近年大ヒットした「君の名は」や「天気の子」に代表されるアニメ監督です。監督は、2007年に「秒速5センチメートル」というアニメ映画を作りました。

この、秒速5センチメートルというスピードは、映画の中では、桜の花びらが落ちるスピードとされています。実は、今から、30年ほど前に、秒速50センチメートル説というものがありました。では、一体、その説とはどういうものなのでしょうか。

みなさん、秒速50センチメートルを想像してみてください。1秒間に、50センチ進むスピードです。身近に、秒速50センチメートルのものは、ありますか。

日本は、四季のある国です。春夏秋冬の4つの季節ですね。その中で、春は、桜の花びらが散る速度。

夏は、曇っていて風のない、気温が20度くらいの時に飛ぶホタルのスピード。冬は、ぼたん雪が無風状態で降ってくるスピード。このスピードは、日本人の心の琴線に触れるスピードなのか、と思ったりしています。秋は、枯葉の落ちるスピードかもしれません…

その理由は諸説ありますが、一説には、人間の血液が脈打つスピードと言われている。人間がゆっくり歩くスピードだとも言われています。また、日本には、春や秋になると桜前線や紅葉前線と言われるものがあります。桜前線も南から、北まで移動する距離は、秒速50センチメートルという説もあります。人間の足の大きさは、平均25センチメートル。ということは、人間が一歩踏み出すのは、50センチメートル。みなさんも、秒速50センチメートルの速さのものをさがしてみませんか。

― 閑話休題(ホタル) ―

ホタルは呼吸することで、お腹の幕が閉じます。これが、ホタルが点滅する理由です。東南アジアのホタルは点滅する速度が速くて、クリスマスツリーみたいに光ります。『ぼわろ』と付いたり消えたりするのは日本の蛍だけです。この感覚も日本人なんだなあと感じたりします。



ホタルは水辺のきれいなところにしか生息しないと言われていますが、幼虫の時に食べるエサがカ

ワニナと言ってきたきれいな水にしか棲まないのです。つまり、肉食。だから光っていても、敵に襲われる。食べると臭いからだそう。(笑)成虫になるとホタルは物が食べられなくなります。つまり、成虫になって1週間から10日で、餓死してしまいます。その間に子孫を残すには、体力が必要です。ですので体力に自信のない幼虫は、なんと浪人するのです。浪人して体力がついたら、翌年、成虫になる。おもしろいですね。

人生80年以上ある人間が1年や2年回り道したって悔やむ必要はないですね。



筆者
アドミッションカウンセラー
志村 昭幸



「自由な雰囲気の中で活動しています。」

神奈川県立横浜清陵高等学校
鉄道研究同好会



鉄道写真を撮影
鉄道研究同好会は、新1年生が入部したこともあり、今年度は総勢9名で活動しています。
主な活動として、年3回行われる各撮影会に参加する他に、秋の文化祭に向けて年1回発行する部誌を制作しています。
部誌は、各個人が好きなテーマを決めて、1年の集大成として完成させています。また、撮影会では、大雄山線や駿豆線の有名スポットを撮影するために小田原や三島に遠出をしました。

昨年の文化祭では、部誌の発行の他に、Nゲージの運転体験や、鉄道写真の展示があり、大変賑わったそうです。OBの先輩ともつながっていて、文化祭では情報交換などもしています。
顧問の先生は、写真部の顧問も兼任しているのので、鉄道写真に関してアドバイスを頂きながら撮影しています。今年度は、横浜市営交通局のカレンダー1用の写真コンテストや大阪で実施される全国写真展に出品しました。
部員は、定番の撮り鉄・乗り鉄の他に、時刻表の中で妄想旅行をする妄想鉄や、Nゲージが好きな模型鉄もいます。

今後の活動

今年度は、1年生が多く入ってくれたので新しいことに挑戦してみたいと思います。

顧問からの一言

今年度は、とても積極的な新入生が多く入ってくれたので、今後さまざまなコンテストに挑戦してほしいと思っています。

池田先生

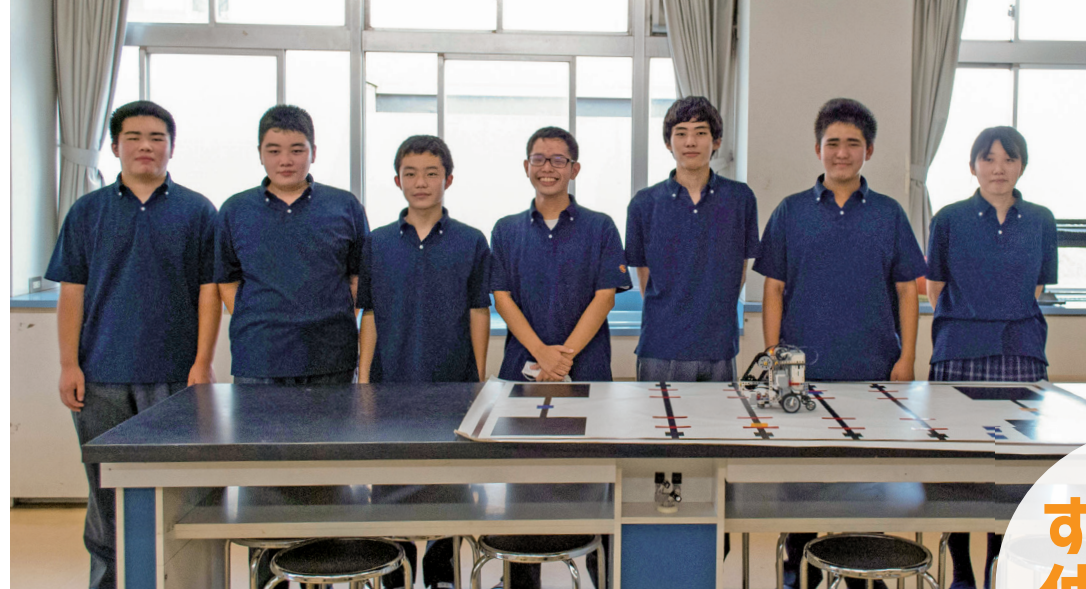


2018年に行われた全国高校鉄道研究部合同写真展に出展しました。



部員で作成し、年1回発行している部誌と鉄道研究発表会のおしり

ポクたちの活動状況



「客観的な視野を持つことができます。」

立花学園高等学校
科学部

すごいで仲間たち

高校部活紹介



地域に貢献する
科学部は、週に4回放課後に、2〜3人で班を作り、自由にテーマを決めて実験を行ったり、地域のイベントやLEGOロボットの大会に出場しています。
具体的には、2019年に、LEGOロボットの大会「WRO Japan 2019」において、高校生ミドル部門第3位になったほか、年に数回、地元の小学校を訪問して、インターネットのサイバーボランティアを行っていただきます。インターネットの危険性やセキュリティについて啓蒙活動

をすることで、地域に貢献しています。
また、小田原白梅ライオンズクラブで、科学実験の発表会を行ったり、地元のお祭りである「開成あじさい祭り」でも実験ショーを行いました。
秋の文化祭では、手作りのパチンコ台や、液体窒素を使った実験ショーが好評を得ることができたそうです。多くの発表会やショーなどを通じて人前にでることで、客観的な視点や、プレゼンテーション能力が高くなったのは、この部活動に入部して良かったことだそうです。
各部員が、自由でありながらも責任をしっかりと持っていて、和気あいあいとした雰囲気大切にしています。ただし、部の方針として、火や爆発を伴う危険な実験は行っていません。

顧問からの一言

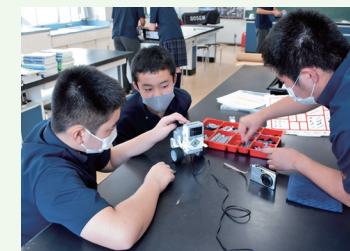
興味があることを高校の部活動という場を使って、自由にやってほしいと思っています。

井上先生

ポクたちの活動状況



2019年には、LEGOロボットを用いたコンテストで様々な賞を受賞。



2〜3人のグループに分かれ、各グループ自由なテーマを決めて活動中。



サッカーのルールを知って 楽しもう



音を頼りに戦う「5人制サッカー」を知ろう！



東京2020オリンピックの延期により、オリンピックサッカーは2021年7月22日～8月7日、パラリンピック5人制サッカーは2021年8月29日～9月4日に変更となりました。今回はパラリンピックの種目である「5人制サッカー」について解説していきます。

【5人制サッカーとは】

「ブラインドサッカー」とも呼ばれ、視覚障がいのある選手がプレイする5人制のフットボールです。フィールドプレイヤーの4人はアイマスクをして、「カラカラ」と音が鳴るボールをゴールまで運びます。

【チーム構成】

選手はフィールドプレイヤーの4人だけではありません。

他にもフィールドプレイヤーに情報を与える「キーパー」「ガイド」「監督」の3人がいます。



フィールドプレイヤー	4人(全盲)
目が見えるゴールキーパー	1人(晴眼者や弱視者)
ガイド	敵陣のゴール裏で、味方にゴールの位置と距離、角度などを声で伝える
監督	ベンチから声で指示する

8メートル
45度
シュート！
など

※フィールドプレイヤーに情報を与える3人は、それぞれ声をかけられる範囲が決まっており、範囲外の選手に声をかけるとファウルとなる

【コート】

フットサルと同じ(幅:20m/長さ:40m)サイズですが、サイドには、ボールがコートの外に出ないようにサイドフェンスが設置されています。

【プレイ中のルール】

守備側がボールを取りに行くとき、衝突をさけるため「ボイ、ボイ」と言いながらドリブルする選手に近づきます。

観客は声を上げてはいけないため、静寂の中で試合が行われます。シュートがキーパーに弾かれたとき、思わず声を出してしまいそうになりますが、次のプレイに影響が出てしまうため我慢しなければいけません。しかし、一度ゴールが決まると、観客、プレイヤー全員の大歓声が巻き起こります。



目が見えていないとは思えない素晴らしいプレイを目にしたとき、その可能性の大きさを実感します。ぜひ、「5人制サッカー」に注目してみてください。

筆者:情報基盤整備センター センター長 富永 英世



「楽しく・明るくをモットーにしています。」

神奈川県立横浜緑園高等学校
写真部



これら3つのコンテストの成績によって、夏の『全国高等学校総合文化祭』神奈川県代表になれる可能性があります。

・6月
鎌倉江の島撮影会・写真コンテスト

・9月
自由テーマで撮影する写真コンテスト

・11月
県総合文化祭高校生写真コンテスト

日々活動をしています。

すごいぞ
仲間たち！



コンテスト出展に向けて

写真部は「神奈川県高等学校写真連盟」が年に3回実施する写真コンテストに作品を出品するために、日々活動をしています。

部員は、写真の初心者が多く、はじめは写真の練習を兼ねて、学校内で撮影をしたり、校外撮影実習として、みなとみらいに撮影に行き技術の向上を目指しています。また、撮影した写真を部員や顧問の先生と一緒に確認し、過去の入賞作品と比較しながら、批評や構図の確認などをする中で、客観的な視点を学んでいます。

部活動の雰囲気は、とても良く、先輩後輩の枠を超えて明るく活動しています。部員のほとんどが初心者ということもあり、先輩や顧問の先生から、写真の技術も教えてもらっています。

今後の活動
今後は、多くのコンテストに入賞できるように高い目標を持ち、活動したいと思います。

顧問からの
一言

今年度は10数年振りに男子部員が入部しました。写真部で成長してくれることを期待しています。



池田先生

ポクたちの活動状況



生徒作品。被写体が人物の時は必ず許可を得て撮影しています。



撮影した写真は部員と先生と一緒に確認し批評しています。

YSe^{eye} YSE QUARTERLY MAGAZINE

| 2020年 秋号 |



未来をつくるIT人材を育む
文部科学大臣認定「職業実践専門課程」認定校 ISO29990第三者評価認定校
横浜システム工学院専門学校
YOKOHAMA SYSTEM ENGINEERING-COLLEGE

■ IT・ゲームソフト科
■ AI サービス適用科
■ ロボット・IoTソフト科

■ グローバルITビジネス科
■ ITライセンス科（通信制）

〒241-0826 横浜市旭区東希望が丘128-4 <TEL> 045-367-1881 <E-mail> info@yse-c.net <URL> http://www.yse.ac.jp