

YSeye

【ワイエスアイ】



vol.14

| 2019年 新年号 |

winter issue 2019

イラスト
コニック・CGアニメ映像科
寺嶋可奈子さん



「山中湖」撮影：学院長

銳気の泉！山に魅せられて

平成の次の時代へ羽ばたく
東京五輪世代の皆さん！新年
おめでとうございます。

皆さん、亥年を迎えるにあたり、どのような年にしたいと思い描いていますか。自分の夢や希望をかなえるには、後戻りしないように有言実行に努め、周りの人の理解や協力を得られ易いようにしておきたいですね。

さて、20代半ばに登った富士山にもう一度登ろうと思つてみると口にすると、その都度、年齢的に無理しないほうが多いという周りの声におさがり自制していましたが、3年ほど前、思い切つて挑んだと



理事長 學院長
杉山 勝巳

人とのめぐり逢い
A-Iに負けない
読解力を！

「人生は邂逅なり」これは哲学者亀井勝一郎氏が残した言葉であるが、味わい深いものがある。人間は一生のうちに数知れない人と出会い、また本とも出合う。その一人ひとりとのめぐり逢いが夢になり、縛を結び、その人の生き方や人生観に大きな影響を及ぼすことがある。特に青少年期の中學、高校、専門學校、大学における友人や先生、社会人、本との出会いが人生の方向性さえ決めることもある。そういった意味で青春時代の人ととの出会いは大切にしたいものである。私も中学校時代に出会った先生が学

親友として付き合つてゐる。時代や社会の変化が速く、省力化が進み、人と人とのつながり、出会い・めぐり逢い、対面での会話がますます少なくなる若い人たちにはぜひ「人生は邂逅なり」の言葉を

山を歩いていると様々な場面に遭遇しますが、準備をしつかり行い、無謀な行動さえしなければ、一步一步進むにつれザックの重さも忘れ、さまざまな光景に心を奪われながら歩き続けることができます。

天気が急変したり、いくつもの難所を越えながら、ピーケーに辿りつく度に、それまで見えなかつた次のピークや景色が見え、それを次々に越えてゆくスリルは登山しているからこそ味わえる醍醐味です。

す。本年も、新たな達成感や爽快感を味わいながら心身をリフレッシュし、そこで培つた銳気を本校の教育に存分に活かしてゆきたいと思つています。

それはさておき、このようない歩一步の積み重ねは、私どもの日々の過ごし方や学業にもいえるのではないでしようか。コツコツと前に進む努力を重ねてこそ、新たな気づきや達成感が芽生え、それが自信に繋がり、次の目標に向かう銳気がみなぎつてくるように思います。

「人の一生は重き荷を負うて遠き道を行くが如し、急ぐべからず」という徳川家康の遺訓があ



谷川岳山頂より

は文章の意味や意図が読み解けない分野なのだとも説いている。そういう。そうなると「A Iに負けない能力・読解力」を身につけるためには学校教育の充実が求められるが、他人任せにせず自らが読解力を身につける努力も必要だ。そのためには新書、小説、隨筆、古典作品、新聞などを読むことである。日本の古典『徒然草』（吉田兼好）には、示唆に富んだ人生論や社会論が展開されていておもしろい。原文で読むのがいちばん良いが、わかりやすく解説した「使える！『徒然草』」（斎藤孝）や『こころ彩る徒然草 兼好さんと、お茶をいつぶく』（木村耕一）を薦めたい。若者よ、読書などで読解力をつければ、A Iには負けない人間になり、充実した人生を送ろう。

H	H	H	H	H	H	H
25	22	16	14	13	12	12
.
11	4	4	3	4	4	4
瑞宝小綏章受 （学）Y S E 学園理事 司法委員	横濱綠ヶ丘高校長退職 民事調停委員	神奈川県立 全國高体連理事 神奈川県立	神奈川県高体連会長			

りますが、まさにその縮図を疑似体験しているような気持ちになります。

明日を嘱望される高校生の皆さんには、夢や希望の実現をめざして、この遺訓のように急ぐことなく、しかし勇猛果敢に歩み続け、その過程で遭遇する試練や感動、達成感を自信と自己成長に繋げ、将来を切り開いて行かれることを祈念して新年の挨拶いたします。

考え方を変えれば未来が広がる！
「三人のレンガ積み職人」の話

新年を迎え、皆さんそれぞれ新たな気持ちで自分の目標に向かってスタートしたことと思います。今回は、人は考え方次第で充実した幸せな時間を持つことができるといふ、イソップ寓話の一つ、「三人のレンガ積み職人」の

かかると、男が難しい顔をしてレンガを積んでいました。旅人は男に尋ねました。「ここで何をしているのですか?」すると男は「見てのとおりレンガ積みだよ。暑い日も寒い日も一日中レンガ積みだ。全くついてない。」旅人はその男に「大変ですね」と慰めの言葉を残して去りました。

しばらく行くと、一生懸命レンガを積んでいる別の男に

前回は「機械学習」について話をしました。「教師あり学習」「教師なし学習」「強化学習」の3つに分類することができ、AIが進化していくことが分かりました。今回は「機械学習」を実現するためにはどんな方法があるのかについて紹介します。

つかつた時、どうやつて解決しようかと考えることがあると思います。過去と同じ問題に直面したときには、あの時はああやつて解決したな…と思いつ出して同じ行動をとりましね。プログラムの世界では問題を解決するための手順を表現したものをアルゴリズムと言います。もちろん機械学習にもアルゴリズムがあり、現在も研究がすすめられてい

A—I入門 第3回

ラルネットワーク、深層学習、アンサンブルと分類方法のアルゴリズムが多岐にわたりつつあります。今回は回帰による分類について話をします。

や状態に戻るということですが、ここでは回帰分析という意味です。多くのデータから傾向を調べ、お互いがどのような関係であるかの予想式を求めます。同じ状況で、新たなデータに出会ったときや将来の予測をするときに予想式をもとに結果を予測することになります。身近な例で言うと、数学の一次関数や二次関数のようなものです。

この予想式を使つて、式より上だとAグループ、下だとBグループといったように分類していきます。しかし、データの入力と出力が1対1の関係であれば簡単に求めるこ

「のだから、大変だなんて言つたらバチが当たるよ。」と答えました。旅人はその男に励ましの言葉を残して去りました。

さらに進むと今度はいきいきとレンガを積む男に会いました。旅人は興味深く「ここで何をしているのですか。」と尋ねると、男は目を輝かせて「オレたちは歴史に残る偉大な大聖堂を造っているんだ」と答えました。旅人が「それ

会いました。旅人が「ここで何をしているのですか?」と尋ねると、男は「大きな壁を造っているんだよ。これがオレの仕事でね。」と答えました。旅人が「それは大変ですな」といたわりの言葉をかけた。すると、男は意外にも「なんてことはないよ。この仕事があ

いろいろなことが絡み合つていいのでとても複雑になってしまいます。そのなかで開発されたのがサポートベクターマシン（SVM）で、現在でも比較的多く使われています。このサポートベクターマシンはAIの第一次ブームに開発され、第二次ブームのときに改良されました。この改良されたサポートベクターマシンがとても優れていて、いろいろなデータに対しても対応できため、当時はサポートベクトルマシン一色になつたそうです。

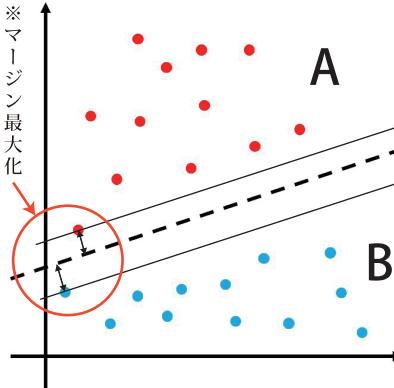
このサポートベクターマシンは前回説明した「教師あり学習」の仲間で、データをもとにAグループ、Bグループと分けていきます。このグループ分けするときに「マージン最大化※」になるように式を決めます。これはグルーブ間の中間に線を引く感じです。感覚的には当たり前ですが、他の手法だとできなかつ

さあ、皆さん、いかがでしたか。三人の仕事はどれもレンガを積むという同じ作業ですが、一人目の男は「やらされている」と感じています。二人目の男は家族を養うとう目標を持ち、仕事に誇りを感じています。三人目の男はレンガ積みを通して多くの人の幸せに貢献したいという明確な目標のもと前向きに取り組み、大聖堂が完成したときは大きな達成感を抱けそうです。

は大変ですね」とねぎらいの言葉をかけたところ、男は擡げないようにこう返してきました。「とんでもない。ここで多くの人が祝福を受け悲しみを払うんだ。素晴らしいだろう！」旅人はその男にお礼の言葉を残して元気いっぱいに歩き始めました。

筆者

杷野
恭久



今回はサポートベクターマシンについて大まかに話をしましたが、実際はとても奥が深いです。もし興味が湧いたら調べてみてください。

分類ができるようになります。
たたかれたものを、「カーネル関数」
を使つて曲線でもできるよう
になり、どのようなデータも
た。

ださい。不平や不満を持ち暗く落ち込むか、乗り越えた時の自分をイメージして、それを達成するための輝いた時間となるかは、自分の考え方ひとつで大きく変わると思います。

皆さんも高校生活を送る中で、勉強、部活、趣味、ボランティアなど、様々な経験を積んでいますが、生きがいをもつて幸せを感じながら行う人もいれば、不満を感じ愚痴をこぼしながら行なう人もいます。そのようなときはこのノックノック電話を思い出して、

筆者

三輪 基敦

「シリーズ ITお仕事図鑑」第7回は「社内S.E.」編です。

社内は「会社の中」、SEは「システムエンジニア」をさします。つまり、社内SEとは、会社の中のSEということになります。では、ITお仕事図鑑の第2回で解説したシステムエンジニア(SE)と何が違うのでしょうか？

の開発・運用・管理を行うSEのことをいいます。一般的なSEが、外部の会社から仕事を請けて開発を行うのに対し、社内SEは自社のシステムの開発を行います。

実際は、会社内にはいろいろなシステムがあり、それらのシステムに対応しなければならなかっため、幅広い知識・技術が求められました。会社によつては、P.C.の設定、ネットワークの配線、ソフトの使い方のレクチャーや機器の故障対

皆さん、新年明けましておめでとうございます。この連載も新年ということで、今後のCGについてお話をしたいと思います。これからのが3DCG表現

もともとは科学の分野での様々な計算を可視化する目的で開発が始まったといわれていますが、現在では映画やゲームの分野でも利用されるようになりました。現在では物理シミュレーションを行うソフトウェアが市販されています。その中でも「Real Flow（リアルフロー）」が代表的なもので、主に流体（液体）の動きを計算によつて生成することが出来ます。例えば海面の波の動きや川の流れなどをCGでリアルに表現することが出来ます。流体だけでなく、剛体（固体）や粘性のあるものまで表現

応など、「ITの何でも屋さん」のような仕事をしなければならないケースもあります。

一般的なシステム開発を行う
SEの仕事で大変なことは、納期
を守ることです。納期とは、決め
られた期日の事を指し、システム
開発の現場では、開発を依頼した
会社に対して、決められた期日ま
でに決められた機能をもつたシス
テムを提供しなければなりません。
もし期日に間に合わなかつた
ら、開発を依頼した会社は新しい
システムを使うことができず、契
約違反によるペナルティ（損害賠
償）を求められることになります。
では、自社のシステムの開発だ
つたらどうでしようか。期限が決
められ、それまでにシステムの完
成が求められますが、もし仮に間
に合わない場合でも損害賠償を求
められることはないでしょう。運

れた原因次第でまわりの理解を求め、社内調整によつて機能を限定したり、開発期間を延長するといふことも可能になります。つまり、一般的な S Eに比べると、社内 S Eは周りの理解を得られやすいだけ、納期に関するプレッシャーは少ないといえます。

しかし、社内 S Eは、社内のさまざまなシステムを使いややすくするため、いろいろな部門の人たちからスムーズに情報収集するためのコミュニケーション力が求められます。システム開発に必要な業務知識をはじめ、I Tの知識、技術やコミュニケーション力をもち、社員の方々に頼られる社内 S Eは、魅力的な職業ではないでしよう。

2

專任教師
青木
翁

像を貼り付ける技術が使われます。リアルな表現にしたい場合は写真を基に画像を作り、それを貼り付けるという作業が一般的でした。ところが

課題となつていたものです。近い将来にはよりリアルなキャラクターが画面の中から皆さんに語りかけてくる日が来るかもしませんね。

課題となつていていたものです。近い将来にはよりリアルなキャラクターが画面の中から皆さんに語りかけてくる日が来るかもしれませんね。

- 参考サイト
 - NEXT LIMIT Real Flowのメーカーサイト
<http://www.nextlimit.com/realfloor/>
 - TELYUKA Sayaの作者サイト
<https://www.telyuka.com/>
 - Virtual Human Projects Sayaの関連サイト
<http://www.logoscope.co.jp/jp/project/virtual-human-projects>

これら二つの表現が目指すものは、より実物に近いものをを作るという、長年CG業界での

三
三

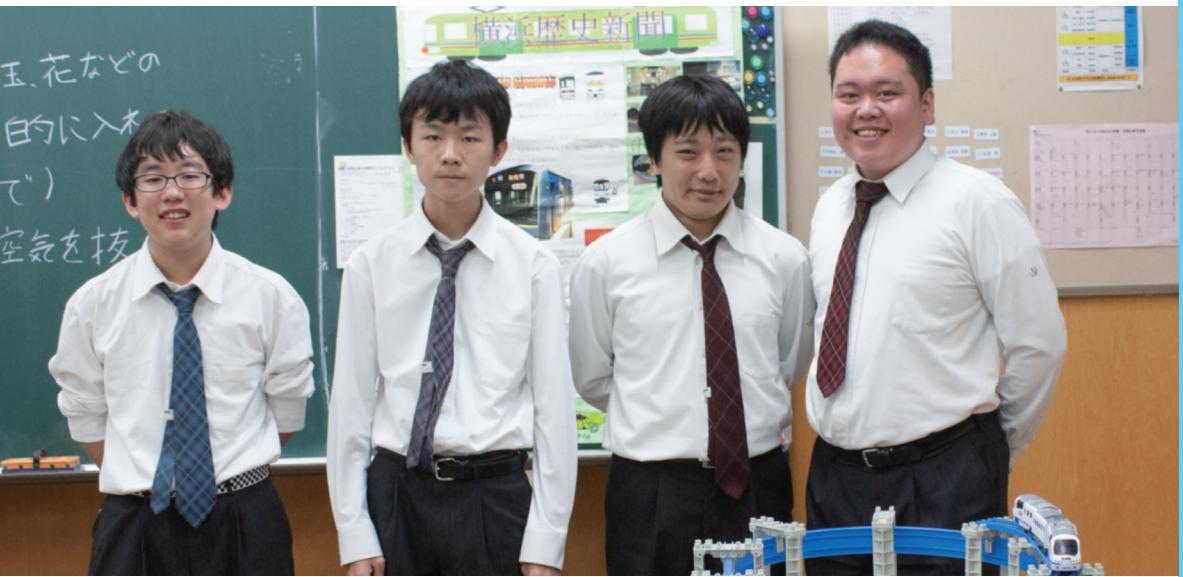
馬場 健



交通研究部は、鉄道を中心として研究している部活動です。しかし、部員には、鉄道以外に、飛行機やバス。自動車が好きな人もいます。

現在は、1年生から3年生まで、5名の部員で週1回金曜日の放課後に活動しています。

主な活動は、春と夏と冬の年3回、日帰りで「遠征」という名のフィールドワークを行っています。その内容は、鉄道に関する施設を訪問したり、電車を撮影したり、観光などをして、部員の交流を図っています。今までには、横浜市電保存館を見学したほか、大桟橋から船を見て、赤い靴号で横浜港を周遊したり、京急の乗り放題切符を利用して、撮影をするなど、様々な活動をしています。



乗り物好きの部員が集まる

旭丘高等学校 交通研究部



文化祭で成果を発表

こういった日々の活動の成果を発表するのが、秋の文化祭です。年間の活動をまとめた壁新聞を発行したり、撮影した鉄道の写真を展示します。他にもテレビゲームの「電車でGO」の初期版を体験してもらったり、車体にLEDを埋め込んだ改造プラレールの展示など、充実した内容となっています。

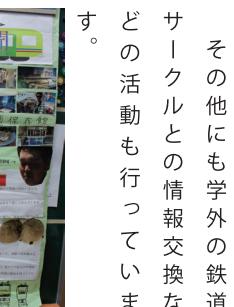
部員の増員を目指して

今後の目標は、部員の数を増やすことです。同



顧問からの一言

千名を超える本校の生徒の中で、学科も学年も異なる生徒が趣味を通じて成長していくもらいたいと思います。



その他にも学外の鉄道サークルとの情報交換などの活動も行っています。部員の獲得を増やしたいとのことです。

地域との活動を通して

神奈川県立大井高等学校 ボランティア部



年間を通して様々な活動

ボランティア部は現在1年生3名、2年生5名、3年生2名の計10名の部員が、週に2回活動を行っています。

年間を通して様々な活動を行っており、6月の開成町あじさい祭では部活動の発表として手話歌を披露しています。手話歌はインストラクターの指導と、ビデオを使った自主練習で覚えているそうです。8月には大井町からの依頼を受けて、介護の必要な方をお預かりして、介護者の負担を軽減するためのレスパイト

地域の活動に参加
そのほかにも大井町の広報活動のためにビッグサイトで出展ブースのお手伝いをしたり、近隣の介護施設のお祭りのお手伝いをしたり、神奈川県のボランティアの大会で活動の発表をするなどしています。



顧問からの一言

感謝されることを忘れず、積極的に社会に参加することで、卒業後も色々な経験を続けてほしいと思います。

気軽に写真を楽しもう

神奈川県立逗子高等学校 写真部



新聞を制作して掲示

写真部は週に1回、月曜日の放課後に活動をしています。現在20名の部員が在籍していますが、3年生は10月の文化祭で活動を終了して1、2年生へ引き継いでいるそうです。主な活動内容は、入学式、体育祭、修学旅行などの学校行事や、他の部活動の試合の様子などを撮影して、「山緑」という新聞を作成して校内に掲示することです。



各自で目標を決めて撮影

部活動の雰囲気は自由で、先輩後輩の垣根が無く仲良く活動をしているそうです。自由な雰囲気の中でも各自の目標やテーマをしっかりと決め、それぞれでスケジュー

顧問からの一言

学校が再編されることもありますので、今だからこそ撮れる写真を撮つてほしいと思います。また、写真を通して人とのつながりを築いてほしいと思います。

「和氣あいあい」で楽しく活動

神奈川県立商工高等学校 写真部



休部状態から復活

校名の通り、商業課程の総合技術科2つの科が設置されている、神奈川県で唯一の高等学校です。写真部は両方の科から21名の部員が集まり、写真の技術を学ぶために月3回、金曜日の放課後に活動しています。

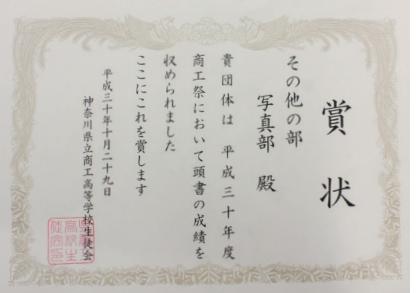
校名の通り、商業課程の総合ビジネス科と工業課程の総合技術科2つの科が設置されている、神奈川県で唯一の高等学校です。写真部は両方の科から21名の部員が集まり、写真の技術を学ぶために月3回、金曜日の放課後に活動しています。

3年生が復活させて年々新入生を増やしてきたそうですが、撮影には一眼レフのカメラを使用している部員が多いのですが、コンパクトカメラで撮影している部員もいて自由に写真を楽しんでいます。

休部状態から復活

3年生が復活させて年々新入生を増やしてきたそうですが、撮影には一眼レフのカメラを使用している部員が多いのですが、コンパクトカメラで撮影している部員もいて自由に写真を楽しんでいます。

賞状



その他の部
写真部 殿
書団体は 平成三十年度
商工祭において頭書の成績を
収められました
ここにこれを賞します

今後の活動について

今後の課題として、高校写真連盟のコンテストに応募していますが、まだ、入賞したことがないので、今は入賞をめざして、良い作品を撮りたいと日々の活動に励んでいます。

文化祭で入賞

主な活動は、学校行事の撮影や、運動部・文化部を問わず、部活動の写真を撮影しています。また6月には、鎌倉に撮影に行つたり、ひまわりが満開の夏には、座間にあるひまわり畑を撮影しました。

文化祭で入賞

文化祭では、学校行事や、部活動の写真の他に個人で撮影した作品も展示をして、多くの見学者で賑わっています。そういった日頃の活動を発表した成果が認められて、今年の文化祭では賞をいただくことができました。

新聞を制作して掲示

この新聞は1年間に10回以上発行しています。文化祭では各自が決めてたテーマで撮影をした作品を展示しています。今年は初めての試みとしてコラージュで文字を表すポスターを制作しました。

学校の再編へ向けて

5年後に学校が再編されると、写真の経験者もいますが、初心者も多い部活なので、たくさん写真を撮つて、写真を撮る楽しさや技術を上げていってほしいと思います。

顧問からの一言

写真の経験者もいますが、初心者も多い部活なので、たくさん写真を撮つて、写真を撮る楽しさや技術を上げていってほしいと思います。

サッカーのルールを知って楽しもう!

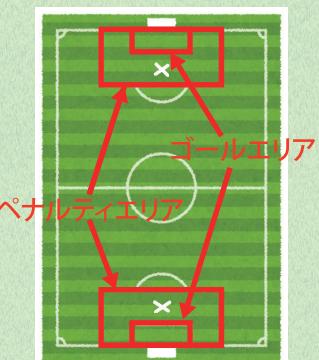
「PKのルール」

サッカー日本代表は、2019年1月のアジアカップ、2020年の東京オリンピック、更には2019 FIFA女子ワールドカップ(2019年6月7日から7月7日にかけてフランスで開催)と益々盛り上がりを見せています。

サッカー観戦中に一番盛り上るのは、やはり得点シーンでしょう。その中で、ペナルティキック(PK)によるゴールも少なくありません。キッカーとゴールキーパーが1対1で対決するゴール確率が非常に高い場面です。ゴール確率は80%とも言われます。しかし、キッカーはただ蹴るだけではなく、ゴールキーパーもただ守るだけではありません。そこには、細かいルールが存在するのです。今回は、PKのルールについて、話したいと思います。

【ペナルティエリアとは】

ゴールキーパーがボールを手で扱える範囲です。キーパーもこの範囲の外でボールを手で触るとハンドになります。ちなみにペナルティエリアの内側にあるゴールエリアは「ゴールキックをゴールエリアの白線上から蹴る」時に利用します(元々はキーパーを保護するためのエリアで、キーパーは、このエリア内で少しでもタックルをうけるとキーパーチャージとして反則をもらえていました。しかし、現在はゴールエリア内でも他の選手と同じように少しのタックルでは反則を取ってもらえなくなりました)。



①PKになる場面

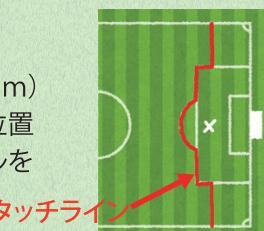
PKには2種類あります。1つはペナルティエリア内で守備側が反則をしてしまった場合。2つ目は試合で決着がつかなかった場合にPK戦となります(PK戦は複雑なので、またの機会にします)。

②キッカーのルール

- ・前にボールを蹴らなければいけません
- ・助走の段階でのフェイントはルール上問題なく、助走が完了した後のボールを蹴る際のフェイントは反則となります(イエローカード)
- ・二度続けてボールを蹴ることは禁止です。キーパーが弾いたボールを蹴るのは、反則になりませんがクロスバーなどに当たって跳ね返ったボールを蹴った場合は二度蹴りと見なされ、相手チームに間接FKが与えられます

③キッカー以外の選手のルール

・キッカー以外の選手(攻撃側も守備側も)はある一定の距離(10ヤード:0.91m)ボールから離れなければいけません。また、キッカーの視界に入るキックの位置からタッチラインまでの間も立ち入りが禁止されています。キッカーがボールを蹴るまで、このエリアに入る事はできません



④ゴールキーパーのルール

「キッカーが蹴る前にゴールキーパーは動いてはいけない」とよく言われますが、正確にはキーパーはゴールライン上であればキック前でも動いて問題ありません。前に出てしまうと反則となり、警告され、やり直しになります。

このように、キッカーもゴールキーパーもルールに注意しながらPKを行うのです。これらのルールの隙間に狙ったタップ・ペナルティというプレイもあります。

【タップ・ペナルティ】

1人目のキッカーが前方にボールを軽く蹴り(タップ)、もう1人が後方から走りこんでシュートするトリックプレーです。成功した例が何件かあります。これは、ルールに則っていますので問題ありません。

PKはキッカーとゴールキーパーの心理戦とも言われます。左右、はたまた中央、どこに蹴るのか読みあいます。最近では、どちらに蹴るかデータ分析しているとも聞き、成功率が下がっているとも聞きます。緊迫した中で、PKを決めるためには、技術だけではなく、心の強さも必要なかもしれません。

筆者:専任教師 富永英世

様々な表現にチャレンジ

神奈川県立保土ヶ谷高等学校 美術部



新しい表現に出会える

美術部は現在2名の部員で週に3回活動をしています。基本的に自分で好きなように絵を描いています。が、先生からテーマや技法などの提案をいただくこともあります。部の活動以外でもそれぞれが漫画を描いたり、手芸で作品を作りなどしているそうです。が、美術部での活動を通じて、発想力が養えたり、新しい表現に出会えることが個人の創作にも役立つてることです。



部員を増やしたい

今後の目標は、部員を増やすことだそうです。そのためには、美術部の活動内容をもっと知つてもらおうとしたので、大変好評だったそうです。アートを体験してもらう文化祭では作品の展示の他に、来場者の方たちにも創作を体験してもらうため、マーブリングという、液体の表面に絵の具を流しで模様を作り、それを紙に写すという技法の体験会を行いました。参加した方には、出来上がった紙で作ったタンブラーをプレゼントしたので、大変好評だったそうです。



顧問からの一言

自分も生徒と同じ年代だったころ絵を描くことが好きだったので、気持ちが良くわかります。時にはスランプもあるようですが、そんな時こそ視野を広げて、新しい表現の幅を広げてほしいと思います。



よろしくお願いします。

YSeye

| 2019年 新年号 |

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

〒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

■ IT・ゲームソフト科

■ ロボット・IoT ソフト科

■ AI サービス活用科

■ グローバル IT ビジネス科

■ IT ライセンス科 (通信制)