

# YSeYe

YSE QUARTERLY MAGAZINE  
[ワイエスアイ]

vol. 26

| 2022年新年号 |  
winter issue 2022



「富士本栖湖リゾート」 撮影：学院長



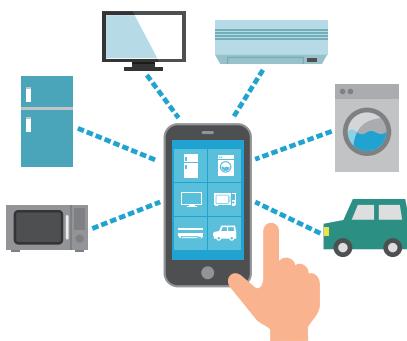


# こんなIoT製品知っていますか？



筆者  
専任講師  
三輪 基敦

IoTという言葉を知っていますか？調べると Internet of Things とあります。日本語訳だと「モノのインターネット」と訳されています。モノがインターネットに接続しているようなイメージです。



インターネットに接続しているのはパソコンとか携帯を最初に思い浮かべる人が多いと思います。IoTはパソコンや携帯だけではなく、モノであればなんでもOKということです。

最近ではIoTを取り入れた製品が次々に開発されています。今回、面白そうな製品があったので紹介します。その製品は「Perso※1」です。PercolはCES 2020※2でロレアル社が発表した製品です。知っている人もいると思いますが、ロレアル社は化粧品を販売している会社です。化粧品会社が何でIoT製品を開発したの？と思うかもしれません。男性の私も不思議に思いますか、「お化粧のりがよくない」とか「マイクに時間かかる」と言った言葉を聞いたことがないですか？女性ならもっと悩みの言葉が出てくると

思いますが、私にはここまでぐらいしかわかりません…。このような女性の悩みを解決するためにIoT技術を活用したPerso製品の開発に至ったとのことです。

Persoは携帯アプリと一緒に使用します。アプリで顔写真を撮影し、お肌の状態や悩みと一緒に登録します。登録後は必要な時に自動で最適な化粧品になるように既存の化粧品を配合してくれます。化粧品はスキンケア、ファンデーション、リップスティックの3分野に対応しています※3。



どこにIoTが関係しているの？と思ったかもしれません、今その人がつけるのに一番ふさわしい化粧品を配合するときに、インターネットから本日の天気、紫外線、気温や湿度といった気象情報を取得してきます。また配合につかう商品もNFCタグで管理されており、量が少なくなると補てんサインがでます。実際にPersoのリップスティックバージョンの実機がアメリカ限定で2021年早春に約3万円で販売されました。※4・5

IoTで生活を便利に変える、いいですね。

※1 <https://youtu.be/kfRGxkllF5M>

※2 世界最大級の家電・技術見本市、ラスベガスで2020年1月7日～10日に開催された

※3 <https://www.gizmodo.jp/2020/01/oreal-perso-ces.html>

※4 <https://www.fashionsnap.com/article/2021-01-14/ysl-perso-rouge/>

※5 <https://www.yslbeauty.com/rouge-sur-mesure>

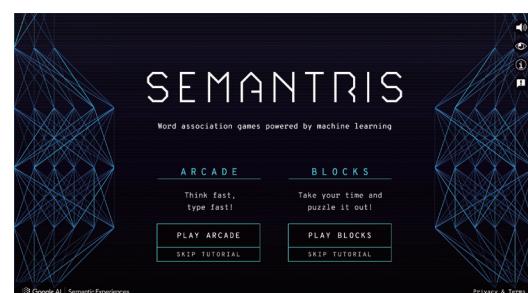
# AIとテトリスで対戦 Semantris by Google



筆者  
専任講師  
吉野 太智

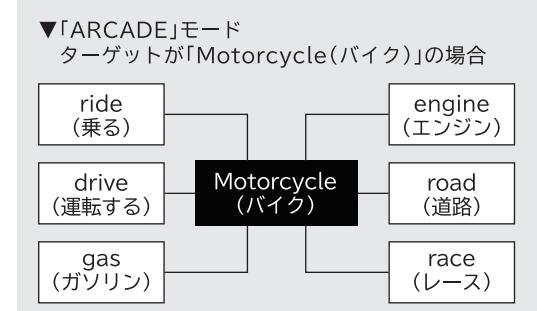


ところで、このゲームの「AI」とはどんなものでしょうか。そのポイントは「言葉の近さを計算」するところにあります。



▲Semantris(<https://research.google.com/semantris/>)

Semantrisは、webブラウザでプレイできるゲームです。「ARCADE」と「BLOCKS」の2つのモードがあります。「ARCADE」は「素早く考えて、素早く入力せよ！(Think fast, type fast!)」と書いてある通りスピード重視のゲームです。上から降ってくる英単語で積み重なった単語のタワーを崩していく内容です。天井に単語が達してしまうとゲームオーバーになります。指定されたターゲットに近い意味の単語を考え打ち込んでいくことになり、英語の単語力が上がるかもしれません。「BLOCKS」の場合は、よりテトリスに近いデザインで、単語が書かれたブロックを消して行くゲームです。「時間をかけてパズルを解け！(Take your time and puzzle it!)」とあって、時間制限がないのでじっくり遊べます。



このように、色々な意味で「関係のある」単語が入力されるはずです。AIはその都度単語を理解して、「どれくらい関係があるか」を測定する必要があります。意味や定義を「書いておく」のではなく、巨大なデータを使って意味や定義などのルールを「発見」し「学習」するのがAIです。

このSemantrisをプレイすると、そうして開発・訓練されたAIが考える「単語の近さ」を体験することになります。「フットボール」と「ベースボール」がある時に「スポーツ」と入力すると、「フットボール」が消えます。「海」と「雨」に対して「水」と入力すると、「海」が消えます。いずれも「最も近い意味」と計算されたわけです。時には全然関係ない単語をわざと入力するなどしながら、SemantrisのAIをつついで人工知能の能力を試してみてください。もちろん、知らない単語が出てきたら意味を調べたりもして、単語力もUPさせてていきましょう。どうぞ楽しんでください！

シリーズ

# ITお仕事図鑑



第18回

～セキュリティエンジニア編～



りのセキュリティエンジニアがこれらすべての工程に携わる場合もありますが、工程ごとに専門のセキュリティエンジニアが担当する場合もあります。セキュリティエンジニアに求められるスキルは、プログラミング、幅広いITの知識、ロジカルシンキング（論理思考力）、コミュニケーション能力、柔軟性、高いモラルなどです。

セキュリティエンジニアは、情報守るという責任の重いお仕事ですが、セキュリティの重要度が増している近年では、必要不可欠なお仕事となっています。セキュリティエンジニアは、いろいろな技術が身につくお仕事ですが、システム開発の経験も必要です。みなさんもプログラマやシステムエンジニアから始めて、セキュリティエンジニアを目指してみませんか。

「シリーズ ITお仕事図鑑」第18回は「セキュリティエンジニア」編です。

ここでのセキュリティとは「情報セキュリティ」のことをいいます。情報セキュリティとは、その情報を使つてもいい人が、いつでも、正確な情報を使える状態を保つことをいいます。逆に言つと、見てはいけない人が情報を見たり（情報漏洩、不正アクセス）、情報が書き換えられたり消されたり（改ざん、破壊）することから情報を守ることです。

近年の情報システムは、インターネットに接続されていないものはないと言つても過言ではありません。つまり、インターネットからの攻撃（サイバー攻撃）に対して適切な対応を取ることが必要です。この対応を考え、実行していくのが「セキュリティエンジニア」のお仕事です。

セキュリティエンジニアのお仕事は多岐にわたっており、企画・提案、設計・実装、テスト・運用・保守と、システム開発工程のすべてにかかわっています。ひと先に記述しましたが、いろいろなシステム開発工程に対応するためにプログラミング、ITの知識やロジカルシンキングが必要となります。また、セキュリティに関して顧客と打ち合わせを行いう必要があるため、コミュニケ



筆者  
先進IT教育指導室  
上席室長 青木 聰

「空飛ぶ乗り物」が複数備わっている形状をしています。またヘリコプターとは違ったお話します。本来ドローンは無人航空機のことですので、人が乗るものはドローンとは言えないとかもしれません。しかし、近年開発が進んでいる「空飛ぶ車」や「空飛ぶバイク」と呼ばれている乗り物はドローンと同じマルチコプター（複数のプロペラで飛ぶ）の形状のものが多いようです。ニュースでも中国の「空飛ぶタクシー」や日本の「空飛ぶバイク（ホバーバイク）」が発売されるなど話題になっています。どちらもその形はまさに大きなドローンと言えるもので、中心に人が乗るところがあり、周囲にプロペラ

があります。またヘリコプターとは違うドローンと同じと言えるでしょう。これらの新しい乗り物は未来的な交通機関「エアモビリティ」として期待をされていて、移動手段としてだけではなく、災害時に活躍する機動性の高い乗り物として注目されています。内閣府の成長戦略の中にも「空飛ぶクルマ」が盛り込まれていて、開発の競争も激しくなるようです。みなさんも近い将来、空を飛んで通勤しているかも知れませんね。



※DRONE FUND株式会社提供のフリー素材イラスト

▼ 経済産業省2018リリース「空飛ぶクルマ」の実現に向けたロードマップ  
<https://is.gd/yFJ58E>

▼ 中国の空飛ぶタクシー開発企業「EHang」  
<https://www.ehang.com/>

▼ 日本の空飛ぶ車開発企業「株式会社SkyDrive」  
<https://skydrive2020.com/>

▼ 空飛ぶバイク開発企業「株式会社A.L.I.Technologies」  
<https://ali.jp/>

# 東京 結界



みなさんは、風水(ふうすい)を知っていますか？風水師がある方角に向けて部屋の模様や色を変えたり、家具を置くなどすると、運気が上がっていくとテレビや雑誌で紹介されていますね。

東京は、江戸の基礎を築いた徳川家康の時代から、その風水の原理を利用して作った都市と云われています。風水とは、古来中国より伝わる地面(地球)に流れれる氣の流れを読みとり、そこには、つまり個人の家の部屋の〇〇の方角に〇〇を置いたり、〇〇色を塗るというのは、あまり意味が無いのです。

江戸という都市は、江戸城(現在

の皇居)を中心に約400年前に

作られましたが、前述の通りこの街は風水の考え方を取り入れて作った都市なのです。その中で、

一番重要なのは“鬼門”です。鬼門とは、方角のことで“鬼門”的方角

から鬼がやってくるとして、あまり良い方角ではないものと考えられています。この方角は“北東”

になり、江戸城からみて北東の方角に、神社仏閣を多く建てました。現在でいうと、上野の方角で

から鬼がやってくるとして、あまり良い方角ではないものと考えられています。この地には、江戸時代の最大級のお寺であつた寛永寺や、谷中・根津・千駄木といつた風情ある神社仏閣が数多く残っていますね。その対角線上の方角“南西”は、“裏鬼門”と呼ばれ、こちらに他、お堀や水路なども結界と見立て街を守つていたようです。さて、江戸時代が終わり、明治以降に東京となつたこの街は、その後大きく発展しましたが、これも風

水のおかげだと云われています。

現在は、JR山手線が東京の“結界”的役割を果たしているという人もいますね。以上のような理由が多い“寺町”があるので。

2020年3月にJRの高輪北線の駅として、新規開業したのが存知の方も多いと思います。ゲートウェイ駅が山手線・京浜東北線の駅として、駅の近くに“高輪大木戸”があつたのが由来です。



▲高輪大木戸跡

江戸時代には日本橋を起点とした五街道が整備され、江戸に入る手前に大木戸と呼ばれる門が作られました。その中で、東海道の一

番目の品川宿から江戸に入る門が“高輪大木戸”でした。大木戸は、時間によって門が開いたり閉まつたりすることで、江戸への人の流入を厳しく制限していたのです。つまり、“高輪大木戸”は江戸の出入り口でした。そして大木戸からすぐにある、東海道一番宿の品川宿にも多くの神社仏閣があります。例えは、“たくわん”を発明した沢庵和尚の開いた“東海寺”はじめ、歴史的な神社仏閣が多数あるのです。



筆者  
アドミッションカウンセラー  
志村 昭幸



## 高校部活動紹介 すごいぞ仲間たち 01 神奈川県立商工高等学校 パソコン部



### 全員で楽しく協力して 1つのゲームを作っています

商工高校は、その名の通り元は商業と工業を合わせた神奈川県下唯一の高等学校でした。その後時を経た現在では、総合ビジネス科と総合技術科の2つの学科があり、パソコン部は主に総合ビジネス科の生徒を中心とした部活動です。活動日は、週1日ということで、メインの活動は、例年秋に行われる文化祭などで発表する作品の制作をしています。

パソコン部の特徴は、部員全員で1つのゲームを作っているということです。そのため、まずは、春先にどんなゲームを制作するかを決めてから、その後部員をグループ分けし、各グループで役割分担をしながら制作していきます。具体的には、3~4名のグループをシナリオ班・素材・音楽班・プログラム班・PV班として分けて活動しています。昨年は商工高校を舞台にした“脱出ゲーム”を制作したそうです。今年も引き続き、昨年のバージョンアップしたものを作っています。

パソコン部では、この文化祭が終わると、各自がパソコンを使つ

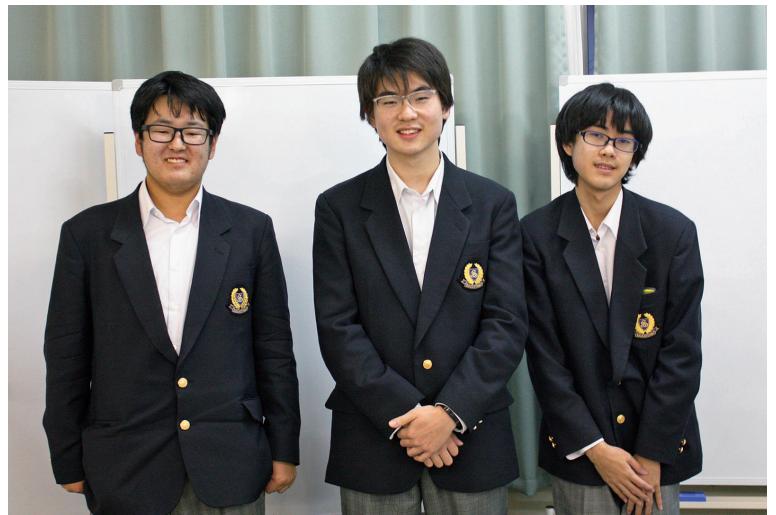
### 顧問からの一言

パソコン部は、“楽しく活動してほしい”の一言に尽きます。と思います。そのため、学校としてバックアップできることは、出来る限りしていきたいと思っています。

今後は、部として、ユニティなどのソフトを使って、3Dのゲームを作ったり、パソコン関係の資格試験にも挑戦していきたいと思ってい

るのも魅力です。

今後は、部として、ユニティなどのソフトを使って、3Dのゲームを作ったり、パソコン関係の資格試験にも挑戦していきたいと思ってい



# 高校部活動紹介

## すごいぞ 仲間たち

### 03

---

#### 神奈川県立新栄高等学校 パソコン部

---





今年の動画は、学校のある“仲町台駅”周辺を散歩するという動画を作成しました。部員の他に友人にも参加してもらい、カメラマンと案内人という設定でロケを行いました。このロケの後は、パソコンを使って実際に編集作業をします。具体的には、

主な活動は、文化祭で発表する8分ほどの動画の制作です。動画といつても様々な種類の動画があり、どのような内容にするのかを決めるところから始めます。内容を決めた後は、撮影と編集を行い、半年ほどの期間で動画を完成させます。それを秋に行われる文化祭に発表するというのが、パソコン部の現在の活動です。

「僕たちにしかできないこと」  
を目指しています

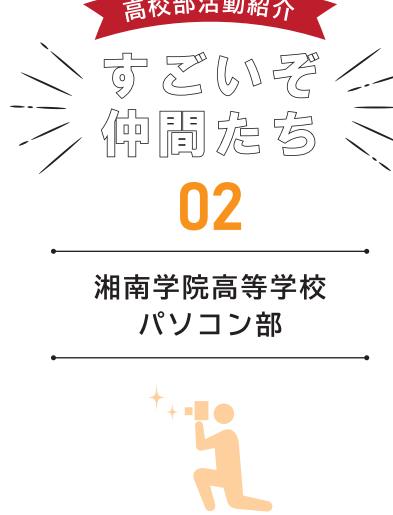
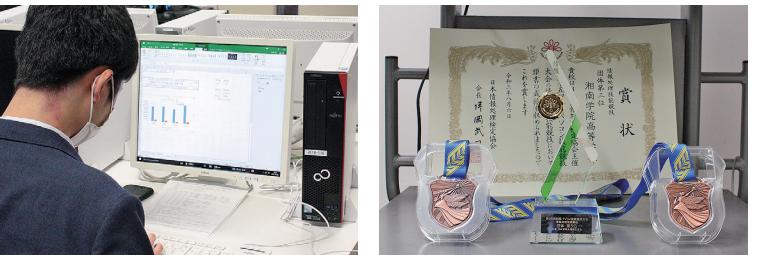
eスポーツと表計算ソフトの資格取得の両立を目指しています。

**顧問からの一言**

ことができたそうです。

パソコン部では、eスポーツによるゲーム依存症予防なども念頭におき、部活動中のeスポーツの上限時間を作った。この時間は90分で、検定で一定の資格を取得した部員を優先的にeスポーツ用のハイスペックPCを使用できるなどのルールも決めていました。このように、資格の勉強もでき、eスポーツもできる稀有な部活動として学内でも注目されています。そんなパソコン部の部員は、パソコンやゲーム好きな生徒が集まっているので、上下関係などなく、部員同士が、対等に付き合える楽しい雰囲気になっています。

今後は、eスポーツの大会で上位入賞を目指すと同時に、従来からの取り組みである資格取得もしっかりと目標としていくことになります。



eスポーツと表計算ソフトの資格取得の両立を目指しています。

「…」

顧問からの一言

顧問からの一言  
みんなに創造性を高めて  
もらえるような部活動にし  
たいと思います。

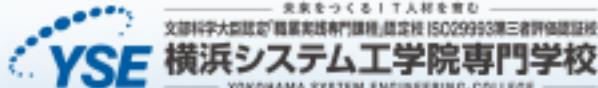
動画編集をすることで、パソコンの知識が身に付いていくことがこの部活動の魅力となっています。また、3名と少ない人数で活動しているので、意見もまとまりやすく、自分の意見が通りやすいため楽しい部活動となっています。

今後は、もっとパソコン部の存在を宣伝して、部員を増やしていきたいと思つてゐるそうです。



# YSeeye

| 2022年 新年号 |

〒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

■ AI サービス活用科

■ 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)