



ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン合同会社 〒107-6012東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビルE12階
<https://unity3d.com/> MAIL:sales@unity3d.co.jp



Unity教育分野への取り組み
Unity for Education





業界シェアNo.1。
子どもから大人まで、誰もが使える
ゲームやアプリケーション開発のためのソフトウェア、
それがUnity。

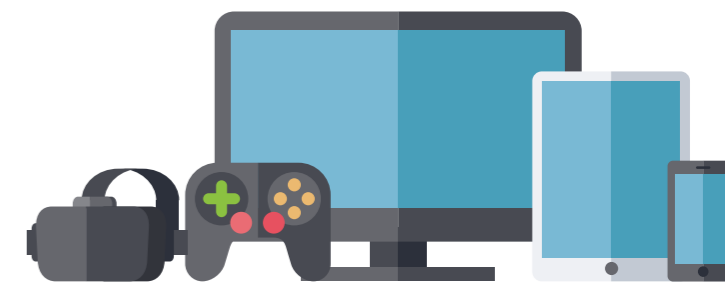
© MARZA ANIMATION PLANET INC.

Unityとは

ゲームやアプリケーションを作るには様々なソフトウェアで作成したプログラムやグラフィック、サウンドを1つに統合する必要がありますが、その役目を果たすのがUnityです。プログラマー、グラフィックデザイナー、サウンドクリエイターなどがUnityを使って1つのコンテンツを作り上げます。



会社でも学校でも基本となるゲームエンジンは同じなので、近年では大学や専門学校のIT教育現場でも数多く導入されており、ゲームのみならず大学での研究や建築、シミュレータなど、幅広い業界で活用されています。





君がつくるゲームが、いつか伝説になる。



Unityインターハイ

ゲームづくりは青春だ。



ABOUT

Unityインターハイとは

全国の高校生や高専生、および小・中学生によるゲーム開発の全国大会です。
ゲーム開発用ソフトウェア「Unity」を使ってオリジナルのゲームを開発し、その作品の優劣を競います。2016年に開催された第3回大会では全国から135チームのエントリーがあり、予選審査を突破した15チームが東京・秋葉原で開催されたプレゼン発表会で審査員に対し、自分たちの作品を発表しました。



<https://inter-high.unity3d.jp/>



Interview



本当に3ヶ月間、ずっとやってきたその努力が報われたのかなーと思う。

—あらためまして優勝おめでとうございます。今のお気持ちをお聞かせください。

西村:ありがとうございます。そうですね。本当にまだ信じられないというか、本当に3ヶ月間、ずっとやってきたその努力が報われたのかなーと思う…。(優勝は)誰なんだろうと思うってたら思わず、まじかって。

—やった、じゃなくてですか

西村:やったじゃなくて驚きのほうで。あんまりなんか…喜んでなかった。もうびっくりしちゃって。だんだんその喜び

ていうのが大きくなってきて。やっと実感してきたみたいな感じですね。

—今回の作品を作ったきっかけはなんでしたか。

西村:そうですね。作るゲームがなくて、何を作ろうか悩んでたときに、友達にどんなゲーム作ってほしいって聞いたから、ホラーゲームっていうことでホラーゲームの作成を始めました。Unityインターハイのテーマが夏だったので、夏にこのホラーっていうことで行けるんじゃないかと思って。で、大会に向けて本格的に(開発を)開始しました。

Unityで自分の好きなことができるようになるまでには1年ぐらいかかりました。

—ゲーム作りを始めたのはいつですか。

西村:中学2年生の秋ぐらいですね。最初はAndroidベースでアプリ開発をしていました。中学2年の夏休みが始まったぐらいにLife is Tech!のキャンプに参加して、Javaとかのプログラミングをしてたんですけど。どうしてもアプリだとネタがなくなっちゃうんで、ゲームをつくらうと思ったんですけど。Android Studioとかでゲームを作るのは限界を感じて、ゲームエンジン使おうと思って、いいなと思ったゲームエンジンがUnityで。どこがいいかという、1回作ったらiOSとかAndroidとかPCとか、どんなプラットフォームでも動かせるっていうところですね。で、取りあえず1冊(Unityの)本を買ってみた方がいいんですけど。その本はプログラミング、ゲームの作り方、考え方やUnityエディタの

使い方が載ってたんですけど、C#のプログラミングについてはなんも書かれてなかったんですよ。

—なるほど。

西村:だから、とりあえず最初は見よう見まねで写して、動かしてみ、を繰り返すんですけど、やっぱり(プレイヤーの)体力とかジャンプの高さとか、いろいろ変えたいなと思って。どこを変えたらどうなるんだろうとか、そういうことを何回も繰り返していくうちに自然と書けるようになっていったという感じです。そういう方法で習得していったので、自分の好きなことができるようになるまでには1年ぐらいかかりました。

優勝 Isolated Area



埼玉県立教新座高校
チーム [OMNISCIENCE]

【作品概要】 夏といえばホラー。隔離地帯Isolated Areaの施設から発せられた救難信号の謎を解くホラー・アドベンチャー。施設内でパスワードを見つけたり、QRコードリーダーで扉のロックを解除して施設から脱出するのがゲームの目的。

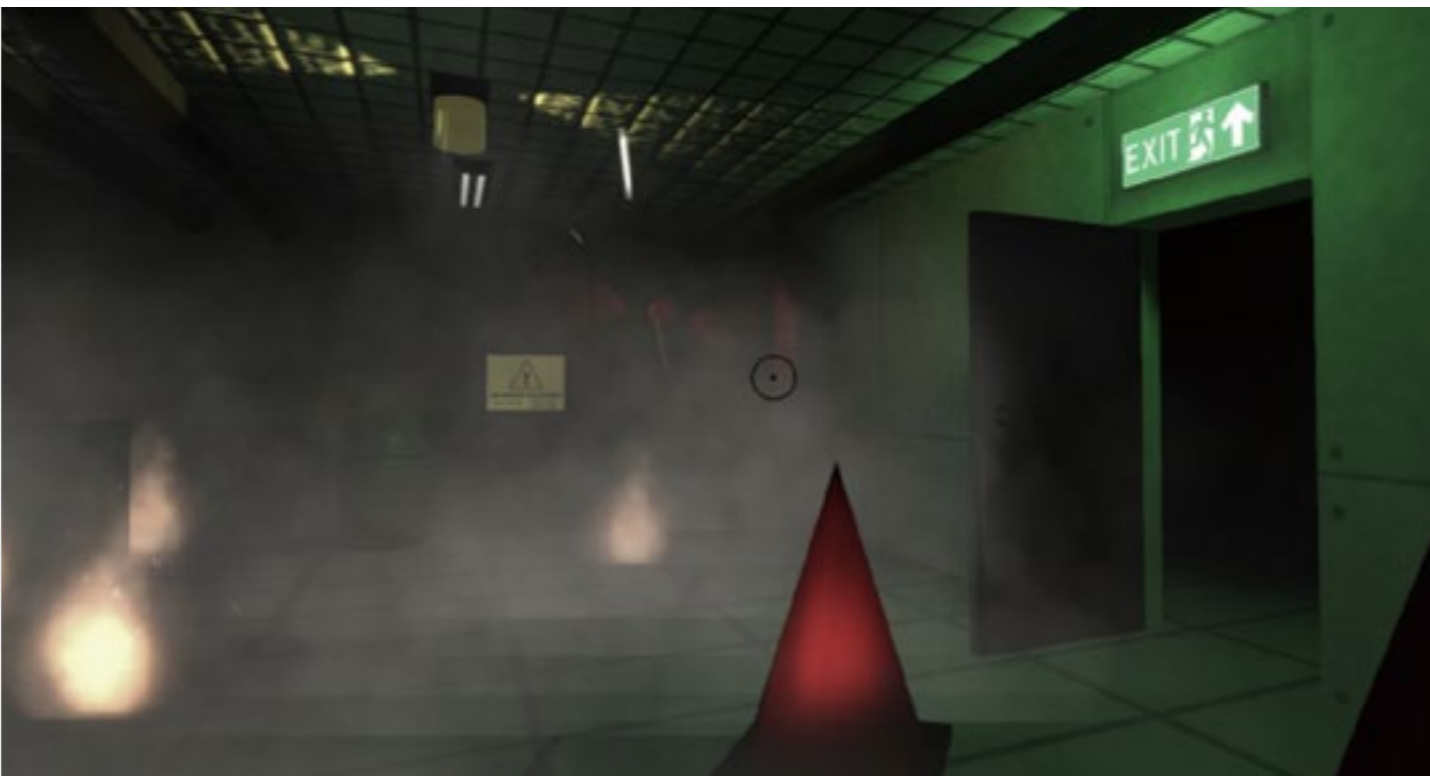
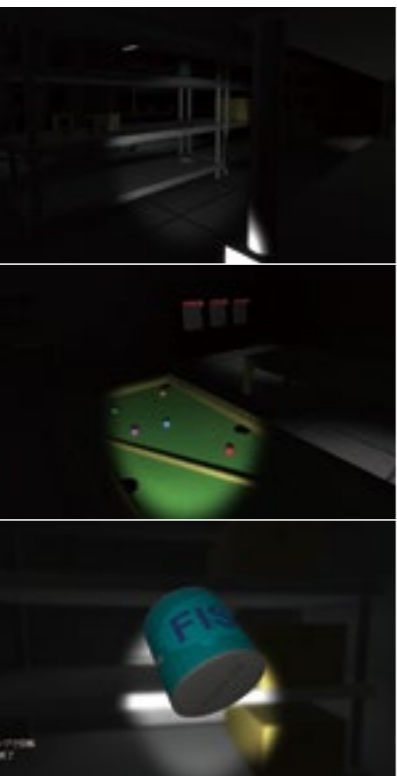


西村太雅 (15)

高校1年の夏休みの全てを捧げ、1人で開発。

飛翔するヘリコプターの中で指令を受けるオープニング、わかりやすいUI(ユーザーインターフェース)や便利なオートセーブ機能など、ゲームをよく理解し、気配りを効かせた設計を行っている。夏休みの全てを捧げた作品が全国の舞台上がる時が来た。





一番うれしかったのは、やっぱりゲームを作っている人たちだからこそ、**分かってくれた部分があると思うんですよ。**

—今回一番苦労したところは、どこですか。

西村:今回苦労したところは、ステージがどうしても大きいので。個人開発でステージを大きくしようとすると、この部屋は面白いのにこの部屋はつまらないとか、エリアごとに面白さのばらつきが出たりとか。最初だけ気合入れて後半はつまらないとかそういうことがあるので、気を緩めずに、最初から最後まで手を抜かずに作っていくところでしたかね…。あとは、ずっと椅子に座っていたので腰が痛くなったりとか(笑)

—今回の作品を作ったきっかけはなんでしたか。

西村:そうですね。作るゲームがなくて、何をしようか悩んでたときに、友達にどんなゲーム作ってほしいって聞いたから、ホラーゲームってということでホラーゲームの作成を始めました。Unityインターハイのテーマが夏だったので、夏にこのホラーってということで行けるんじゃないかと思って、大会に向けて本格的に(開発を)開始しました。

—どれぐらい開発していたんですか。

西村:1日に7時間ぐらいやりました。

—それは夏休みに入ってから?

西村:はい。もっとやってたかな。すごいときは12時間やってたんですよ。

—どうい生活だったんでしょうか。

西村:朝起きてパソコン、で、朝メシ食ってパソコンで。あと昼メシ食ってパソコン。風呂と、パソコンで終わりです。

—ご両親は何か言っていましたか。

西村:親はもう、呆れてましたね。勉強しなさいとか、本当に賞取れるんかな、みたいな。そういうことを言われてました。

—今日、西村さんが優勝して何か言っていましたか。

西村:えっ(笑)「大したもんだ」って。いきなり言うこと、コロッと変わる…。

—そうですね。優勝ですから、おめでとうございます(笑)

西村:そうですね。すごいうれしいです。やっぱりこういう発表の場とかなくて。まあ、本当にこういう場で…自分に自信がなかったんですけど、(今回の優勝で)ちょっと自信になったというか。ゲームとか作ったことがある人たちが本当に認めてくれるとか。一番うれしかったのは、やっぱりゲームを作っている人たちだからこそ、分かってくれた部分があると思うんですよ。だから普通の人が気付かないようなところとか。例えばUI(ユーザーインターフェース)の表示で、何か操作するときに画面の右下に操作方法を書いておいたりとか、普通の人は自然に使っているんですけど。普通はあったかなかったか気付かないようなところに気付いてくれてたのはうれしかったです。

—なるほど。

西村:あと、審査員の方々にちょっと受けたいいなと思って、LINQとか最適化とか。他の人がやってなさそうなことをプレゼンの後ろのほうで出してみたりとか。そういう戦略的な工夫もちょくちょくしてました。

こだわったところとかはたくさんあるので、**そういうところを見てくれると開発者側としてはとてもうれしいです。**

—ゲーム開発が一番楽しかったこと、一番手応えがあったことはなんですか。

西村:そうですね…普段開発していてあんまり手応えを感じなくて…。ステージがとて大きいので。ちょっと作ってもあんまり変わらないんですよ。例えば部屋にパスワードが置いてあったら、プレイヤーはパスワードを見つけたら出ていっちゃいますから。だからひどい場合には5秒ぐらいでその部屋の役目は終わっちゃったりするので。3カ月作ったゲームでも、うまい人だと1時間ぐらいで終わっちゃうっていうのが、ちょっと厳しいというか…市販ゲームは、果たしてどれぐらい時間がかかっているんだろう。2年、3年かかるっていうのは分かる気がします。

—なるほど。次回作は何か考えていますか。

西村:次回作ですか…今はまだ考えたこともなかったですね。でも、最近流行りのVRをちょっと(今回の作品でも)取り入れてみたんですけど。VRコンテンツをもっともって広げてみたりとか。あとはLeap MotionとVRを組み合わせてやったら、面白いものができるんじゃないかなとか。実際に手を動かしたりとかで。

—それでは、Isolated Areaをプレイしてくれた人に対して一言メッセージをお願いします。

西村:そうですね、目を凝らさないと分からないような細かい工夫とか、遊びやすくするとか…他にもこだわったところとかはたくさんあるので、そういうところを見てくれると開発者側としてはとてもうれしいです。あと、このゲームは難しいところがたまにあるので、諦めずに先へ進んでくれたら…。先へ進んでクリアして、最後のエンディングを見てほしいなって。本当に全部が全部、こだわって作ったので、途中でやめてほしくないなっていう思いは、どうしても強くあります。

—西村さんにとって、ゲーム開発とは何でしょうか。

西村:今までは趣味だったんですけど、趣味の域を超えそうなの…何て言うか。そういうものになりつつありますね。あなた

にとってゲーム開発とは何ですかって聞かれると、難しいですね。自分の中ではまだ趣味程度だと思っていたんですけど。他の人から見るとそうじゃなかったんですね。

—では、最後に今後Isolated Areaをプレイする人へ一言メッセージをお願いします。

西村:このゲームは細かいところにまでこだわったので、そういうところを見てくれると開発者としてうれしいです。また、ちょっと難しい場所もあるんですが、諦めずにクリアしてほしいです。

—ありがとうございました!





Interview



準優勝

Summer Fest Arcade



北海道立命館慶祥高校
チーム [ΔteA]

【作品概要】金魚や敵ボス、ヨーヨーを線で囲んですくっていくゲーム。一定期間ごとにルールが切り替わる「Wave」を次々にクリアし、オンラインで1位をめざそう。スコア獲得やミニゲーム攻略で自機や装備の強化が行える。



平井龍之介 (17)

様々な要素を詰め込んだ金魚すくいゲームで北海道から参戦。

夏の風物詩である夏祭りの屋台をモチーフに、ゲーム愛がうかがえるアイテム獲得、自機強化、装備変更などの要素が満載の金魚すくいゲームを1人で開発。こだわりの開発テクニックで北日本エリアから唯一の出場となった。

今まで1人でゲーム作って、それが急にインターハイ出て、好きな人とか尊敬できるような人とこの大会を通して知り合えたのは、やっぱり最高だなと思います。

—まずは準優勝、おめでとうございます。

—今の率直な感想をお聞かせください。

平井:ありがとうございます。いや、うれしいです…!(表彰式で)ステージで同じことを言ったんですけど、今まで1人でゲーム作って、それが急にインターハイ出て、ゲーム好きな人とか、ゲーム作ってる人たちといっぱい会って…好きな人とか尊敬できるような人とこの大会を通して知り合えたのは、やっぱり最高だなと思います。

—今回、Unityインターハイに応募したきっかけは何だったんでしょうか。

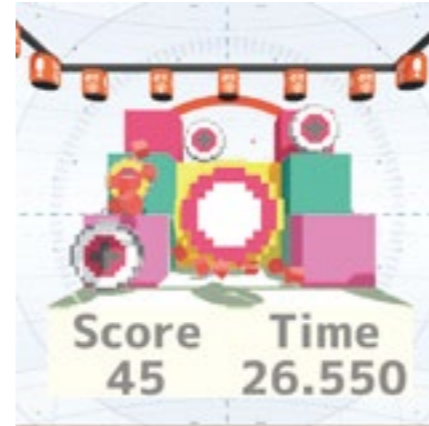
平井:去年のインターハイのニュースをUnityのブログで見て、ああ、高校生向けにこういうのがあるんだと思って、今年はお出してみようと思って出ました。

—ゲーム作りはいつから始めましたか。

平井:僕は小4ぐらいです。

—え。小4からですか…。

平井:はい、小4。ゲーム好きだったんですけど、親はゲーム買ってくれなくて。その頃は友達がやっているゲームはできないみたいな感じだったので、ないなら作ればいかなみたいな…。それで好きが高じてゲームを作る



ようになってました。

—今回の作品を作ろうと思ったのは、どういっきっかけだったんでしょうか。

平井:テーマ(夏)が発表された時点で、ちょっと入院する予定があって夏祭りに行けないことが確定してしまっ

た。大したことはなかったんですが、夏祭りに行けないっていうのが分かってたので、何か悔しくてというか、行きたいけど行けないな、と夏祭りのことに思いをはせているときに、金魚すくい、思いついた要素を詰め込んだら面白くなるんじゃないかと思って。これだけ僕が行きたいと思ってるんだから。

できるだけ丁寧に、分かってもらえるように、プレイ続けてもらえよう工夫というのが大変でした。

—今回の作品作りで一番苦労した点は何でしたか。

平井:やっぱりルールがかなり複雑だったので…。わざわざやり込む要素を追加したのに、難しいからやめるとか、ルール分かんないからやめると言われるとそれは大ダメージなので、できるだけ丁寧に、分かってもらえるように、ハマるまで興味を持ち続けてもらって、プレイ続けてもらえるような工夫というのが大変でした。

—開発していて一番楽しかったなあというのはどんなときでしたか。

平井:楽しかったのは、初めてゲームシステム全体が完成して、一番最初に金魚をここですくってというやつだけを作ったときに、これは面白いぞっていう、今までにない感じっていうか…。今までの(作ってきたゲーム)は何か微妙な

って思っ、そのアイデアを捨てちゃうことが多かったんですけど、これは面白いかもしれないって初めてゲーム作って思えたのが良かったです。

—最後に、「Summer Fest Arcade」をプレイしてくれた人へのメッセージを一言お願いします。

平井:最初は難しいかもしれないんですけど、遊んでいるうちにだんだん味が出てくるスルメのような…かめばかむほど、やればやるほど楽しくなってくるようなゲームなので、最初だけちょっと頑張って遊んでください…という感じでしょうか。興味を持って続けていただけたらなと思います。

—ありがとうございました。





Interview



中学生特別賞 All Answers Are Mine



奈良県奈良女子大学附属中等教育学校
チーム [GAMER CLUB]

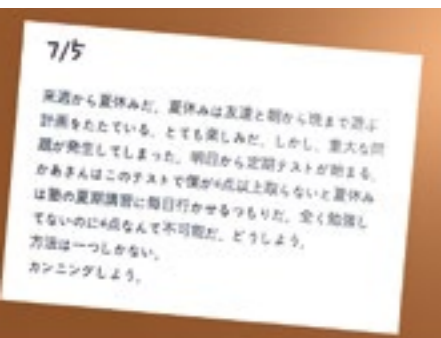
【作品概要】高校生にとって夏といえば定期テスト。「先生」の視界に入らないように気を配りつつ、まわりの生徒の問題用紙をカンニングし、正しい答えを記入するカンニングゲーム。消しゴムを落とすことで先生の気をそらすことができる。



中盛楓也 (14) 望月草馬 (14) 小林望 (14)

弱冠14歳、3人組の中学生チームが「カンニング」ゲームで出場。

「結果次第で夏休みが天国になるのか地獄になるのかを大きく左右する」と話す定期テストでカンニングするゲーム、という反社会的な(?) 怪作を開発。現実でのカンニング行為の不快感を出さないよう、キャラクターやゲーム要素をコミカルに仕上げている。発表会出場チームの中で唯一の中学生チーム。



ものすごくゲームを作る楽しさが分かって、もうこれからもゲーム作っていきいたいと思った。

—中学生特別賞、おめでとうございます。まずは、受賞の感想をお願いします。

一同：ありがとうございます。

中盛：感想…いやー。うーん。

望月：思っていることを言えば？

中盛：夏休みに結構時間かけて作ってきて、本当に選ばれてよかったなって、もうその気持ちだけです。

望月：今までUnityっていうソフト、もともと知らなくて。(中盛さんに) 誘われてやって、ものすごくゲームを作る楽しさが分かって、もうこれからもゲーム作っていきいたいと思ったし、Unity以外のソフトを使ったモデリング作成も楽しかったです。

小林：なんか言うことを全部取られたような気がするんですけど…。今回僕は、プログラミングとかあんまりしてない

ので、次やるときはちょっとプログラミングもやってみたいなと思いました。

—今回の開発作業での3人の役割分担について教えてください。

中盛：僕はゲームをどんなものにするか決めたりとか、スクリプトを書いたりとかです。

望月：オブジェクトの作成と、アニメーションをつける作業をしました。

小林：僕もオブジェクトの作成で、アニメーションは望月くん。僕が作ったのは動かないオブジェクトファイルで、望月くんは基本的に人間と、その……。

望月：キャラクターとその周辺のアニメーション。

ゲームがめっちゃ好きで、ゲームばかりやっているだけじゃなくて、一回実際に作ってみても面白いよって。

—プレゼンでも発表してくれましたが、このゲームを作ろうと思ったきっかけは、どんなところがありますか。
中盛：定期テストで勉強する憂鬱さをとりあえず吹っ飛ばしたいっていう思いがあって。それでこれを作ろうと思いました。テーマを結構考えてたので。そのときにちょうどいいな—と思って。

—なるほど。Unityインターハイに出たいなという思いはあったんですね。中盛さんが望月さん、小林さん2人に声を掛けたのでしょうか。

中盛：はい。

望月：そのときに初めて声をかけられました。

小林：そう、そう。Unityインターハイ出たいとか言って。

中盛：去年は気付いたときにはもう応募終わってて、来年は出てやる、みたいに思ってたので。

—ゲームを開発していて色々な壁があったと思いますが、難しかったところを教えてください。

中盛：最後まで結局直らなかつたけど……できるだけ初心者の人でもできるようにするのが結構苦労しました。初めての人にやってもらってもルールが理解できなかったりして、チュートリアルを作ったりして努力してみました。

望月：Unityも(初めて)やり始めてBlenderも(初めて)やり始めたので……。アニメーションの作り方も全部一からやったので、その習得が大変でした。

小林：僕もモデリングを始めたのは今回がきっかけなので。まだ全然未熟なので、結構難しいところがあって、なかなかうまく作れなかつたんですけど。次やるときは、もっとうまくやってやりたいなと思います。

—役割分担は誰が決めたのでしょうか。

中盛：自然と自分ができることをやるみたい……。望月：自分。そう、そうですね。

—ゲームを開発していて楽しかったことは何かありますか。

小林：できたゲーム。

中盛：やってもらうっていうのが一番。

中盛：声聞いて、おーとか、反応してもらうのが楽しかったです。

—いちばん最初、誰にプレイしてもらいましたか。

望月：先輩やな。

中盛：クラブの先輩とかにってもらいました。

—どんな反応でしたか。

中盛：なかなか難しいですって。

望月：最初、めっちゃむずかったもんな。あれクリア不可能やったもん。製作者自身でも。

中盛：さすがに直さないとなーって。

望月：そうですね。ちょっとあれは。

小林：作っている側からすると、ちょっと難易度を緩くしたら簡単になったんじゃないかと思って。実際プレイしてもらったら、めっちゃ難しかったって感じだったんで……。

—まだまだUnityインターハイのチャンスもありますが、今後何か作りたいものはありますか。

中盛：他の作品を見てたらオンライン要素が結構あって。オンライン要素をちょっと付けていきたいなと思いました。望月：それとVRも今回、カンニングで付けてたらいんじゃないかと言われたので。

中盛：ちょっとVRの要素を(考えてます)。

—今後、「All Answers Are Mine」をプレイしてくれる人たちにメッセージをお願いします。

中盛：テスト間際にちょっと気軽な思いでやって、ストレス発散に遊んでもらえたらなと思います。

小林：やっぱり、やって面白って思ってもらえたら一番だと思います。そこ。

—いろいろな人にプレイしてもらって、気付いたことか発見はありましたか。

望月：やっぱり(他の作品を)見てて、自分たちのゲームは、何て言うんだろう……作り込みが甘いというか。

中盛：まだまだ未熟だなーと。もっと改善していかなきゃな—と思いました。

—今後の目標はありますか。

中盛：今後の目標……。

小林：来年、まあ多分、絶対無理なんですけど。

望月：絶対無理とか言うなよ(笑)

小林：中学生で出て、中学生特別賞取りつつ優勝するみたいな。もうダブルで狙う!

—ぜひ頑張ってください。ありがとうございました!



Unity インターハイ 2016 本選出場作品



エントリー No.03
『Cir』

東京都
戸山高校
チーム『べくだ』



Unity歴約2年の高校1年生によるハイセンスなパズルゲーム

「飽きないゲーム」をコンセプトに単身でパズルゲームを開発。シンプルで複雑な要素が少ないゲームをセンスよくまとめあげた。さらに自分だけでなく誰もがステージを制作し、Twitterを介してオンラインに投稿できるようにする UGC= ユーザー作成コンテンツ機能を実装。こだわりの開発力で全国に挑戦する。



瀬戸徳 (15)



エントリー No.06
『SummerDefender』

熊本県
熊本高専
チーム『豆腐うどん』

インターハイ参加3年目、最後のチャンスを活かせるか

硬派なタワーディフェンス要素のあるシューティングゲームを海、スイカといった夏のシンボルを取り入れて簡単に楽しめるよう仕上げた。チームリーダーはインターハイ参加3回目。3度目の挑戦で受賞をものにできるか、熊本高専生の代表として出場する。



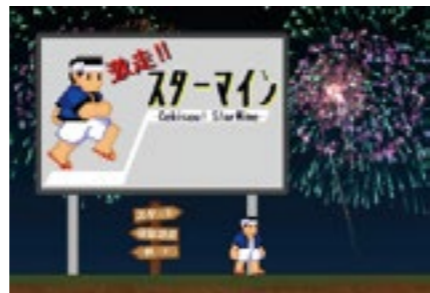
川俣大喜 (19)



石坂誠将 (16)



秋窪仁大 (17)



エントリー No.15
『激走!! スターマイン』

沖縄県
未来高校 沖縄学習センター
チーム『NSH_Project』



2Dゲームを引っさげて沖縄のゲーム部が大会出場

花火を打ち上げる花火師としてプレイヤーキャラクター「花菱翔」をデザインし、アニメーションを作成。フリーのパーティクル(光のエフェクト)素材を活用しつつ、雰囲気を出す効果音は自分たちで録音し、実装した。インターハイの聖地・秋葉原に沖縄から駆けつける。



並川健司 (19)



杉本晟 (18)



比嘉健吾 (16)



エントリー No.52
『走れきゅうり』

兵庫県
仁川学院高校
チーム『tapizon.com』



大会が終わったらアプリストアに出品予定、世界に向けてゲームを配信

Unity 使用歴・約2年の高校3年生が兵庫から出場。このご時世、スマートフォンへの対応を考えるのは当然といわんばかりにスマホで動く軽快なアプリを一人で開発。さらに話題の Google カードボードを使った VR (バーチャル・リアリティ) にも対応。確かな技術で勝負に出る。



高尾亮太 (17)



エントリー No.53
『Belenus island』

香川県
香川中央高校
チーム『IrosSoftware』



太陽が生み出す光と影——ケルト神話のファンタジーアクション

夏の暑い日、太陽の角度を操ってゲームを有利に進めるというゲームデザインを思いついたことから開発がスタート。特徴的な Voxel のデザインでキャラクターやマップを作り、夏を感じさせる光と影のコントラストを意識して一人で仕上げた。Unity 歴2年以上、注目度の高校2年生だ。



中條博斗 (17)



エントリー No.56
『ウォーターあにまるず』

沖縄県
那覇工業高校
チーム『水風船』

可愛いオリジナルの動物デザインと色使いのセンスが光る

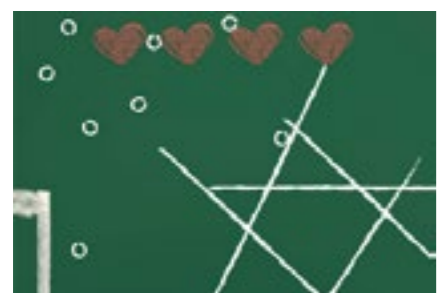
高校1年生の開発リーダーを務め、前大会で出場経験がある高校2年生がバックアップする沖縄の女子二人組チーム。夏祭りの射的ゲームをオリジナルの動物デザインでポップに仕上げた。前大会の経験を活かし、プレゼン発表に臨む。



島袋真代 (16)



山城慧音 (17)



エントリー No.20
『SummerSchool』

福岡県
屋久島おおぞら高校 福岡キャンパス
チーム『上田』

夏期講習の昼休みをイメージしながら黒板でプレイするゲームを企画

通信制高校で勉強をしながらゲームを開発。スマートフォンやタブレット対応を想定した作りだが PC でも快適なプレイを可能としている。シンプルながらユニークなアイデアを詰めた作品でプレゼン発表会出場が決まった。



上田聖也 (18)



エントリー No.28
『Vortex』

徳島県
徳島科学技術高校
チーム『INO1』



地元・徳島の「ウミガメの町」で泊まり込み、ゲームを開発

徳島の高校生・高専生開発者コミュニティで Unity を学んでいる高校3年生3名によるチーム。徳島の美波町ではウミガメの産卵が有名で、産卵には多くの危険が付きまどうことから着想を得てこのゲームを開発した。地元の期待に応えることができるか、注目が集まる。



原田和明 (17)



塗本新 (17)



森本真広 (17)



エントリー No.49
『SUNTANA』

兵庫県
神戸科学技術高校
チーム『科技』



インドア高校生は日焼けに弱い!? オンライン対戦プレイを実現

夏といえば海、海といえばリアルが充実した人たちの楽園...のはずが、インドア高校生にとって日焼けは弱点というアイデアが出たため、「相手を日焼けさせたら勝ち」という風変わったゲームを作ることに。Unity 歴3ヶ月未満の3名チームながらオンラインマルチプレイを実装。チームワークで優勝をめざす。



森拓海 (17)



薄井大輔 (16)



大本義貴 (16)



エントリー No.58
『絶対にはばれてはいけない一人カラオケ』

徳島県
徳島科学技術高校
チーム『(o')』

開発メンバーの実体験を元にユニークなアイデアで勝負

徳島の高校生・高専生開発者コミュニティで Unity を学んでいる高校2年生2名によるチーム。Unity を習得しはじめたのは最近で、荒削りなグラフィックながら、高校生らしいアイデアを元にハラハラ感のあるリズムゲームを開発した。地元の期待を背負って発表会に出場する。



渡部修斗 (16)



大輪一成 (16)



エントリー No.61
『盆走り』

東京都
都立科学技術高校
チーム『teamST』



史上初? 精霊馬でお茶の間を疾走するレースが開幕

ご先祖様が若い人にもお盆飾りの精霊馬の慣習を知ってもらおう、精霊馬にとり憑いてレースをするというトンデモな発想を形にした男女混合の3人組チーム。開発が楽しくなり、ハンドル型コントローラ・GT フォースや乗馬マシンにも対応していった。日本の伝統文化を題材に作品をPRする。



田中友貴 (17)



村田サスケ (18)



長崎瑠海奈 (17)



エントリー No.75
『夏のカキ氷戦記』

群馬県
藤岡中央高校
チーム『臨時Unity部』



Unity歴1ヶ月未満、臨時Unity部が群馬から全国に挑む

この夏 Unity を使い始めたばかりだが、拙いスキルながらも一人でゲームを開発。Unity の公式キャラクター「ユニティちゃん」を使い、夏らしいカキ氷をお題にしたアクションパズルゲームで全国の舞台へと上がった。臨時 Unity 部の実力を全国のチームにぶつけに行く。



佐々木都吾 (18)



まずは面白いものづくりを経験することからじゃないかと。

—まずは徳島県で進められている学官共同の人材育成プロジェクトの成り立ちについて伺えますでしょうか。

児島：もともとは2年前に中学生・高校生向けに、Rubyでゲームを作ろうという勉強会を行ったのが始まりでした。当初は(社会に出てからの)即戦力となることを想定した教育を行う…というもので私が率先して関わっていたのですが、これがなかなか難しく、プログラミング入門者にはハードルが高かったのです。

2年目は「ゲーム」ではなく、より社会人向けの「オープンデータ」を作ることを目標に進めました。それはそれでいい結果を残せたのですが、やはりハードルが高かったのと、参加者があまり楽しんでいなかったことが気になりました。そこで3年目となる2015年では、まずはもっと楽しんで参加できるように、ITやプログラミングに興味を持ってもらえる部分が重要

ではないか…ということで、Unityを使ったゲーム開発を教えることとしました。

—ゲーム作りを楽しんでもらいつつプログラミングを覚えてもらい、将来の人材育成につなげるということでしょうか。

児島：そうですね。最近では世界的にも若いうちからIT教育を進め、エンジニアを育てようという流れがありますが、中高生が初めてプログラミングを学ぶとしてどうしたら前向きに取り組んでもらえるか?と考えたときに、まずは面白いものづくりを経験することからじゃないかと。そのままゲームやアプリケーション開発の道に進んでもらってもよいし、プログラミングの理論的な面白さに興味を持ってもらったら、それを大学で研究する道に進むこともできるわけです。



児島雄志さん



矢野翔太さん

ゆくゆくは徳島に戻ってきて活躍してほしいという思いがあります。

—それで徳島県が率先して人材教育を進めているというわけですね。県(とくしま産業振興機構)から学校にアプローチをかけていった、ということでしょうか。

吉成：うちは企業支援課ということで、本来は徳島県での企業を支援するところなのですが、将来的にひとりでも徳島県で仕事をしてくれるエンジニアを育てようという観点から中高生の人材育成を行っています。

チング・アシスタント)を務めてくれたりなど、地域の高校生、高専生にプログラミングを教えられるようなキーマンとなる人が育ってきています。徳島県ではコードを書けるような(技術を教えることができる)エンジニアがまだまだ少ないので。

—なるほど、Unityを教えられる人材が少ないという話は僕もよく聞きます。

矢野地方ではクリエイティブ企業がまだまだ少ないので、2010年から県では積極的にデジタルコンテンツビジネスに対する支援を行っており、県内の大学や高専、工業高校などが協力してくれています。

児島：すぐに即戦力で役立つ人材が欲しいわけではなく、ここで高い意識を持った学生が生まれて県外に巣立っていき、ゆくゆくは徳島に戻ってきて活躍してほしいという思いがあります。また、この勉強会の一期生が進学先でプログラミングのサークルを立ち上げたり、今回の勉強会でTA(ティー

Unity教育の取り組みを紹介

とくしま産業振興機構 特別インタビュー



- 左から
- 吉成潤一 徳島県商工労働観光部 企業支援課 商業・サービス業担当
 - 児島雄志 徳島大学 大学院医歯薬学研究部 医用画像機器工学分野
 - 尾崎竜樹・岡田涼希 阿南高等専門学校 高専5年
 - 矢野翔太 とくしま産業振興機構 総合支援部 経営・資金・情報支援担当

Unityインターハイ2015では全国から50以上の作品が提出されましたが、うち6作品が徳島県の阿南工業高等専門学校と徳島科学技術高等学校からのものでした。両校は県の協力のもと、Unity勉強会開催やUnityインターハイに向けた合宿を実施し、Unity歴3ヶ月未満の高校生を切磋琢磨させ、見事1作品がプレゼン発表会出場を果たしました。ここでは全国的にもめずらしい学官共同の人材育成プロジェクトに関するインタビューを掲載しております。

本インタビューはUnityインターハイ2015プレゼン発表会開催の2ヶ月前に行われたものです。



イベントやコンテストに出すことを目標に、いろいろ対策を練って進めています。

— 児島先生は徳島大学で医療分野の教職に就いていらっしゃるんですが、どういった流れでそうした勉強会を開くに至ったのでしょうか。

児島: 実は先日まで阿南高専の研究室で教職に就いておりました。さらにその前は民間で働いておりました(笑)。この3年間で2回立場が変わっているんですね。

— そうなんですか!

児島: それぞれの立場を経験した上で、中高生に対してはやはり(プログラミングの難しさの)ハードルを超えさせるのが大事だと思い、この勉強会を開催しています。また、プログラミング教育の先にはIT系企業への就職があるわけですが、そこではUnityのようなツールを使って何かものづくりをするセンスの方も大事になってくるのではないかと。

将来は徳島県のUnity好きの人が集まってひとつのゲームを作ったり、ものづくりができれば面白いんじゃないかなと思います。

— Unityでゲームづくりをしていてどうでしょうか。

尾崎: 僕が最初にUnityを触ったときは感動しました(笑)。Hello Worldといった文字を画面に出してもあまりプログラミングをやったという実感がなく、3Dのもの(CG)をどうやって画面に出せばいいのかが想像がつかなかったのですが、Unityで3Dのものを画面に出して動かしたときは感動があり、(勉強の)モチベーションにつながりました!

児島: 実際に彼(岡田さん)がUnityにはまって、夏休み中に研究テーマとは関係ない「こういう演算をしたんだけどどうやってやればいいか」という質問をしてきたこともありました。そうした質問に答えるうちに本来教えたかった数学やアルゴリズムの話に持っていくことができ、教える側としては「これはシメたものだぞ」と思いましたね(笑)。

使って何か発表したいと思っている学生はいるようです。尾崎: 高専では授業でもプログラミングも教わっているので、将来は徳島県のUnity好きの人が集まってひとつのゲームを作ったり、ものづくりができれば面白いんじゃないかなと思います。

児島: あとは昨年、Yahoo Japanさんが「Hack U KOSEN」という高専生を対象としたコンテストを開催してくださったのですが、彼らはそこにも参加しました。残念ながら賞は取れなかったんですが、惜しいところまではいきました。数年前までは高専プロコンくらいしかなかったんですけど、去年、一昨年と勉強会で力をつけて、そうしたイベントやコンテストに出すことを目標に、いろいろ対策を練って進めています。そろそろそういうイベントで賞を取ってほしいな……と。

— 同(笑)

— Unityインターハイ以外で今後の目標はありますか?

児島: 他にも高専プロコン(※全国高等専門学校プログラミングコンテスト)というのがあり、そこではまだUnityを使っている学校はあまり見かけないんですけどそこでもUnityを

— ありがとうございます。



自分たちの「Unity部」を作ろう!! 学校に

ユニティ・テクノロジーズ・ジャパンでは

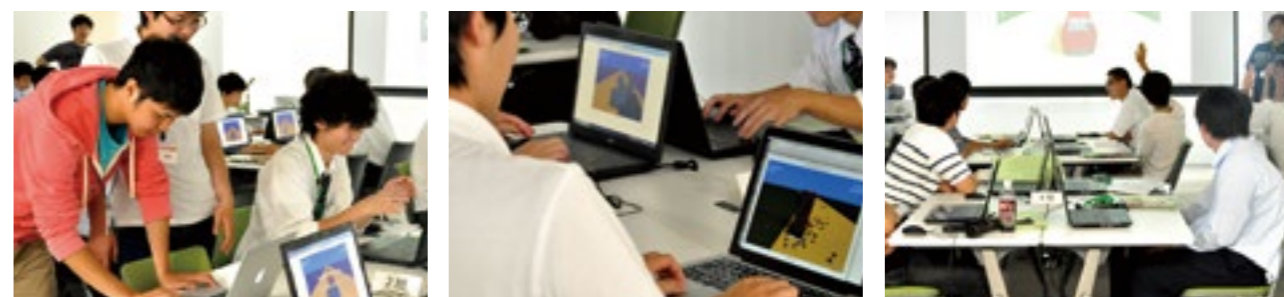
高等学校・高等専門学校および小・中学校での

プログラミング教育の活性化を目的として、

ゲーム開発を行う部活動への無償の講師派遣や

Unity関連書籍・Unityノベルティグッズのプレゼントサービスの

実施をスタート致しました。



申請資格	
	<ul style="list-style-type: none"> ・文科省認可の高等学校または高等専門学校、小・中学校であること ・学校から正式に認められる部活動(または同好会・愛好会等)として活動すること ・Unityを扱える機材や部室等の環境があること ・活動部員数が最低5名以上であること ・Unityインターハイへのエントリーを行うこと ・Unityからの講師派遣実績が今までにないこと ・部活動の名称に制限はありません。

部員数	サポート内容
5名以上	・Unity関連書籍プレゼント
15名以上	<ul style="list-style-type: none"> ・Unity関連書籍プレゼント ・無償の講師派遣によるUnity勉強会の開催

すでにゲーム開発を行う部活動がある → 顧問の先生を通じてお問い合わせください!

ゲーム開発を行う部活動がない → 学校内でゲーム開発部(または同好会、愛好会)の新規立ち上げを目指しましょう!

お申込み・お問い合わせはこちらから
<http://urls.unity3d.jp/unitybu-form>

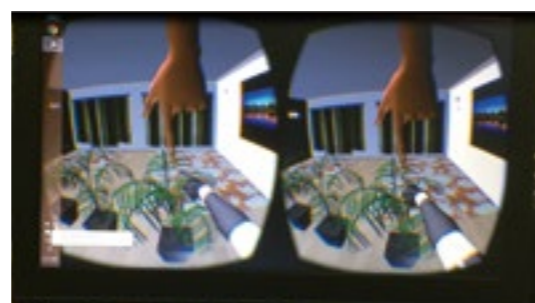




FOR CONSTRUCTION

設計者と利用者が協調して空間をレイアウトできる新しいシステム

設計者と実際の利用者がリアルタイムに協調して空間をレイアウトできるシステムが「ドールハウスVR」です。ドールハウスVRの利用者は没入型インターフェースでVR空間に入り込み、設計者は同じVR空間をマルチタッチパネルを介して家具の配置を変えたりすることができます。



利用者が体感して感じた意見をその場で設計者にフィードバック

設計者がタッチパネル上に指を置くと、体感者のディスプレイにもその指が表示され、指示や意図を明確に伝達できるのが特徴です。体感者からも頭上を見上げると設計者の表情や議論している様子を見ることができ、スムーズに対話して空間レイアウトの工程を短縮するとともに、利用者視点での設計を実現しています。

資料提供



FOR DISASTER MANAGEMENT

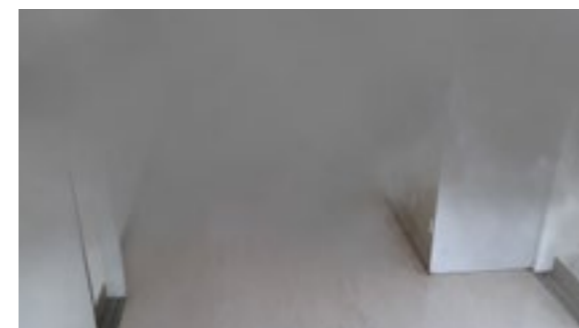
ヘッドマウントディスプレイを用いた津波体験ドライビングシミュレータ

東日本大震災における教訓から、愛知工科大学工学部板宮研究室では運転中に津波に遭遇した際、濁流に押し流されて車内に浸水する様子を疑似体験できるシミュレータを開発しました。持ち運びが容易なため、自治体主催の防災訓練などで多くの人が体験し、安易な車避難の危険性を実感させています。



現実の空間に浸水状況や火災状況を映し出す体験アプリも開発

スマートフォンと紙製簡易ゴーグルを用いた、3DCGのリアルな水面や煙の表現をリアルタイム映像に重ねて表示するアプリも開発。その場の災害リスクを直感的に理解できるため、危機意識の向上や新たな防災施策の立案に有効で、小学校などの防災教室で活用されています。



資料提供



86億

この数字は2016年の上半期にUnityで開発されたゲームが全世界のスマートフォン・タブレットにインストールされた回数です。
ハイエンドタイトルも、カジュアルなゲームも、VRも、すべてを、Unityで。

