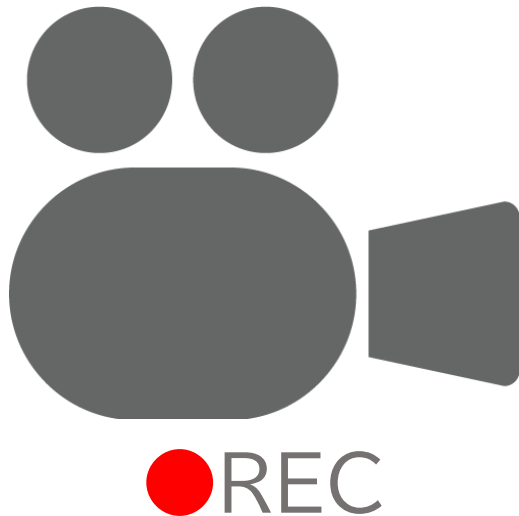




# 皆様へのお願い

本日は、講師向けUnity勉強会にご参加下さり、ありがとうございます。  
説明会の開催にあたって、下記にご了承くださいますようお願い申し上げます。



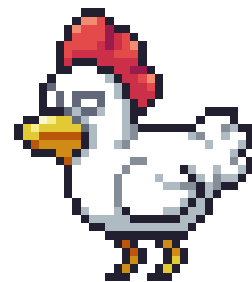
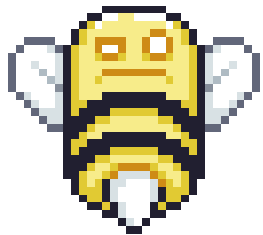
参加校様へ配布するため  
アーカイブを取得致します。



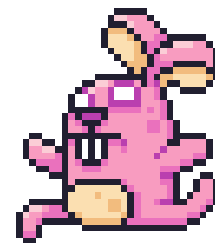
質疑応答のお時間以外は  
マイクミュートにご協力ください。



ご質問は随時チャットにて  
受け付けております。  
回答は質疑応答の時間になります事、  
ご了承ください。



# 第3回 講師向けUnity勉強会





# 目 次

---

- はじめに
- これまでの勉強会でのまとめ
- 勉強会についてのアンケート結果
- 生成AIを用いて、ゲームアレンジの実装方法を考案(実演)
- ユニプロ プログラミングコンテストについて
- 情報共有
- Q&A



## はじめに(勉強会の目的)

---

Unityのレッスンを行っていくにあたり

- ・講師のスキルの上げ方がわからない
- ・生徒からの要望に、柔軟にこたえられるレッスンをしたい
- ・バグが発生したときに、どのようにデバッグすればよいかわからない

という声を、時々いただきます。

『ユニプロ』は、教室の先生がそこまでUnityに詳しくなくても、ある程度レッスンがこなせるようになるのを最大のメリットに展開していますが、より柔軟な対応を行うには、やはり、講師の方のUnityのスキルアップが必要です。

そこでサポートに、よくお問い合わせをいただく内容を題材に、どのようにトラブルシューティング(デバッグ)をすればよいのか？

子供たちにどのように教えていけばよいのかをロールプレイ方式で解説します。



## はじめに(開催目的)

スクールのレッスンのレベルアップを図り、

- ・生徒満足度の向上
- ・今後のAI時代において、より重要度が増すプログラミング教育に適応する  
(1段上の本物のプログラミング教育が求められる)
- ・問題解決力の向上、情報収集整理力の向上
- ・中学生、高校生以上の生徒まで、長期的にサポート可能なスクールへ  
にお役立ていただければ幸いです。

### 『プログラミング全方位戦略』

⇒エーアスクールは、

今後の超少子化の時代に生き抜くための、プログラミング教室戦略

**『プログラミング全方位戦略』と称し、小学生から中高生、大学生・大人まで  
プログラミングを教えられるスクールになっていただけるようサポート  
いたします**

# 【これまでの勉強会でのまとめ】 トラブルシューティング(デバッグ)で大事なこと

---

生徒から「先生！〇〇がおかしいよ、できなくなった」と相談されたとき、  
まずは、状況をしっかりヒアリングしましょう。

やはり、生徒のコミュニケーションは大事です。

- ・どの部分をやっていておかしくなったか？
- ・どの部分までうまくいって、何をしたらうまくいかなかったか？
- ・エラーの内容をしっかりと読む
- ・プログラムは、基本的に上から下へ流れる
  - どこまでうまく動いているか調査(Debug.Log)
  - 条件分岐や変数の値、public変数の設定をインスペクターで行っているか？
- ・“” (ダブルクォーテーション) で囲まれた中の文字列が正しいか？  
大文字、小文字の区別

**8割方解決します**

# 【これまでの勉強会でのまとめ】 デバッグのポイント

---

<生徒への確認>

- ・どの部分をやっていておかしくなったか？
- ・どの部分までうまくいって、何をしたらうまくいかなかったか？
- ・エラーの内容をしっかりと読む

→うまくいかないまま、どんどん進められてしまうと、  
どこでおかしくなったのか追うのが大変です。

おかしいときはすぐに報告してもらい、デバッグのポイント(ヒント)を伝えて、できる限り、自分で問題解決する楽しさを感じてもらいましょう！

# 【これまでの勉強会でのまとめ】 デバッグのポイント

## <コード(プログラム)の確認>

- ・変数の状態を確認する
- ・条件が適切に判定されているかログを出力する  
(if文の中に書くと、その部分が実行されるか確認する  
if文の外に書いて、メソッドの中まで入ってきているのか確認)
- ・大文字・小文字の違いをチェックする  
(特に“”内のメソッド名やアニメーション名)

Debug.Log(“文字列:” + 変数名);

基本は、コードから  
追っていくとよい

## <Unityの設定>

- ・タグが当たっているか？
  - ・public変数の設定をインスペクターで行っているか？
  - ・コライダーの設定が正しいか？
- など



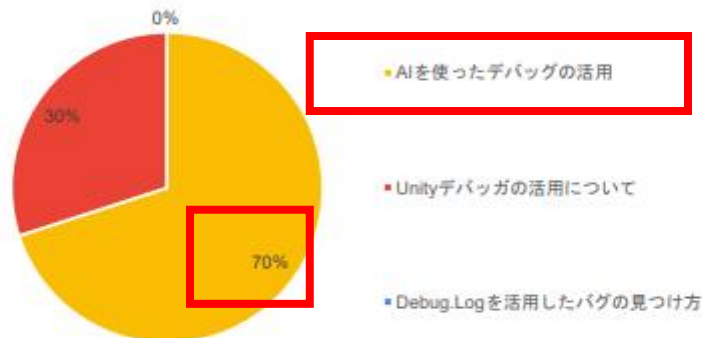


# 勉強会についてのアンケート結果(2025.07実施)



## 勉強会について

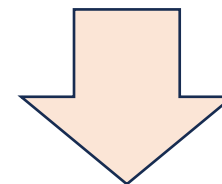
勉強会ではどんなことをやってほしいですか？



その他の回答

- ・AIを活用してコード作ってもらったり、デバッグもいいのですが、Unityスクリプトリファレンスの活用というか、他に実はこんなスクリプトの全体像になっています、こんなコードでも実現できます的な事もやってほしい
- ・ビギナーズコース・スタンダードコースの、動画には出てこないけど、こんな風にアレンジもできるといった例があると、生徒達がテストプロジェクトで一生懸命作っている際に、サポートできる範囲が増えて嬉しいです。
- ・試行錯誤の段階でまだ何をしたいという要望までいかない
- ・Unity6について
- ・動画で割りと完結しているので今は特に思いつきません

AIを使いながらトラブルシューティングを行うだけではなく、アレンジや、全体像の出力なども要望としてあった。



AIを活用し、各スクールにて教材内容をよりブラッシュアップしたレッスンができるよう今後、勉強会にて情報共有を進めてまいります。



# 生成AIを用いたゲームのアレンジ例を考案

## <改善仕様例>

### ▼生徒要望 やりたいこと(スタンダードコース修了後のカスタマイズにて)

現状、プレイヤーのHPを回復する手段がない。

敵を倒したら、ランダムで回復アイテムを落とし、回復アイテムを拾うと、一定量HPを回復するようにしたい。

### ▼改善仕様(生徒に考えてもらう)

敵を倒したとき、ランダムで回復アイテム(3種類)を落とす。

ランダムの割合はインスペクターで簡単に変更できるように。

プレイヤーのHP変更に耐えうるように、回復はMAXHPの割合で。

- ・回復アイテム1・・・HPを10%回復(レア度 ★☆☆☆☆)
- ・回復アイテム2・・・HPを30%回復(レア度 ★★☆☆☆)
- ・回復アイテム3・・・HPを全回復(レア度 ★★★★★)

※レア度、回復率はインスペクターで設定できるように

(勉強会で固定値→インスペクター設定に仕様変更しました)



# 生成AIを使う前のポイント

- 講師が事前にアレンジをシミュレーションしておくと、生徒に対してよいレッスン・アドバイスができる  
(さらに講師のスキルもどんどんあがる ⇒ 自信をもって教えられる)
- アレンジ案が実現できるか？  
簡単にできる実装方法は？習っていないことを提案されないよう、「既存のスキルのみを使ってほしい」と指示する。  
⇒ソースコードを一通り、ChatGPTに学習させる  
<https://a-aschool.com/promotion/a-aschool-manabinoyouso.pdf> 学びの要素  
⇒今後、プログラミング学習のコース毎に学ぶスキル詳細をブラッシュアップしていきます ※管理者限定ページ:体験会のところに配置
- 回答をうのみにせず、あくまで参考に。わからないことがあれば、質問を重ねて、ChatGPTの回答をブラッシュアップさせていく
- 回答が予測できるときは、自分で予測したうえで、ChatGPTに質問する。

※アレンジは、ビギナーズコース修了、スタンダードコース修了などのタイミングで行ってください。  
⇒作品投稿を目指す。生徒ひとりひとりのポートフォリオの作成サポート



# アイスブレイク

---

生成AIに質問するときの役割明示について

疑問に思ったので、質問してみました

結果

↓ ChatGPT

<https://chatgpt.com/share/68cd6a76-4cdc-8005-84aa-54531f91289b>

Perplexity

<https://www.perplexity.ai/search/ainizhi-wen-surutokitute-tatoe-iVs9MdzXTSCeJgJH8j8mvA#0>

Grok

<https://x.com/i/grok/share/ne8DuwtEa7VkHJvrLkfpdO75g>



## ChatGPT実演

---

# ChatGPT実演します

実演スレッドはこちら



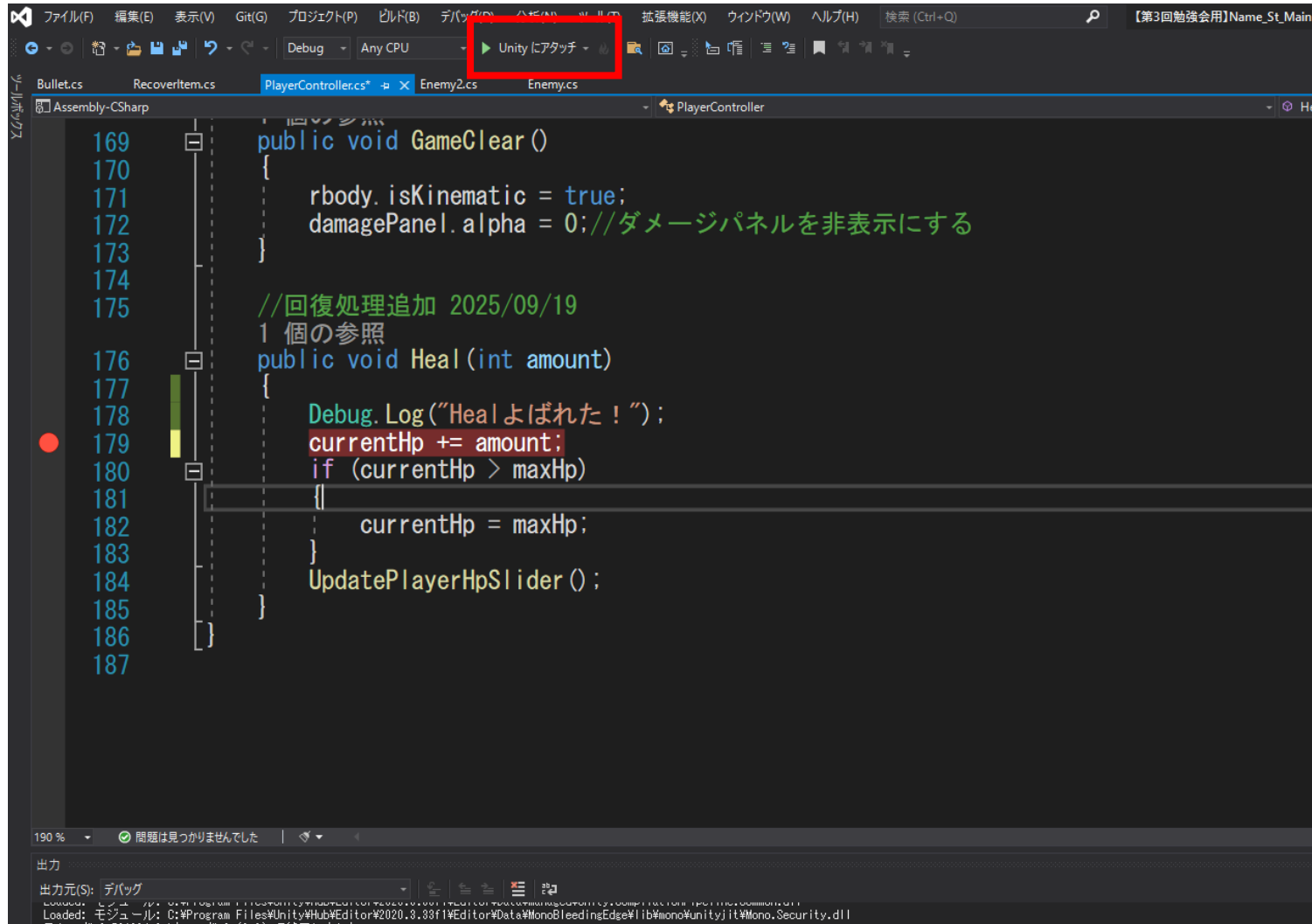
<https://chatgpt.com/share/68d60778-2a94-8005-a285-ec3b36d63852>

勉強会では言及しませんでしたでしたが、上記スレッドには、「授業での見せ方」等もChatGPTが出してきているので参考にして下さい。

時間の関係上、オブジェクトの作り方もChatGPTの解答内容をそこまで精査しませんでしたでしたが、詳しく手順で解説してくれているので、ご確認下さい。



# Unityデバッガの簡単な使い方





## 追加ご提供の設計資料について (2025.09公開)

- **クラス相関図**
  - …ゲーム内の各クラスとその継承・依存関係を図式化した構造図  
(主にpublicなフィールド(変数)と、クラス間の関係(矢印)を表示)
- **ヒエラルキー構成図**
  - …シーンやプレハブ内のオブジェクト構成を階層構造で示した図
- **スクリプト一覧**
  - …各スクリプトの役割やアタッチ先、主な機能をまとめた一覧表
- **サウンド仕様書**
  - …ゲーム内で使用されるSE/BGMと発生タイミングを記載した資料
- **アニメーション仕様書**
  - …各アニメーションの再生トリガー条件、呼び出しをまとめた資料
- **コンポーネント一覧**
  - …各オブジェクト、プレファブにアタッチされたコンポーネント  
(RigidBody, Collider等)を網羅した一覧表

先月、管理者限定ページにアップいたしました！



# 設計書の場所

- Q&A
- カリキュラムシート
- マニュアル
- 体験会
  - 保護者様向け資料
  - 体験会動画
- レッスン関連
  - レッスンマニュアル
  - 小テスト解答
  - レッスン補足資料
  - 設計書
  - サンプルコード
  - サンプルプログラム
  - 進捗管理シート
  - コース修了証
- 完成ゲームサンプル
- 販促物
  - 紙媒体
  - 動画・メディア
  - のぼり
  - ロゴ
  - 素材
- 申請フォーム
  - 退会・休会
  - 生徒作品投稿
- お問い合わせ

## 設計書

### ビギナーズコース

- クラス関連図
- ヒエラルキー構成図
- コンポーネント一覧
- スクリプト一覧
- アタッチ対象一覧
- アニメーション仕様書
- サウンド仕様書

### スタンダードコース

- クラス関連図
- ヒエラルキー構成図
- コンポーネント一覧
- スクリプト一覧
- アタッチ対象一覧
- サウンド仕様書

## サンプルコード

サンプルコードの活用方法





## その他

---

- ・ サンプルプロジェクトでの確認  
全体コード・差分コードで確認  
**各種設計書での確認**  
(印刷しておくことをおすすめします)
- ・ 当社サポートを活用してください

簡単な資料（文章で簡単に説明できる場合をのぞく）  
を作成し、どのようにエラーを追ったか  
を解説いたします！

# 生徒作品大募集

The image is a screenshot of the Unity Japan website with several yellow speech bubbles overlaid. The website layout includes a top navigation bar with 'Unity' and '日本語' (Japanese) links. The main content area is divided into several sections:

- 管理 (Management):** Includes links for '環境設定編' (Environment Settings), '体験コンテンツ' (Experience Content), 'Q&A', 'テキスト' (Text), and '生徒作品投稿' (Student Work Submission).
- 受講中 (Enrolling):** Lists 'スタンダードコース【Step 10】' (Standard Course [Step 10]) and 'アドバンスドコース (JustRide)【Step 0】' (Advanced Course (JustRide) [Step 0]).
- コース (Courses):** Lists 'すべてのコース' (All Courses), '受講中のコース' (Courses in Progress), and '完了したコース' (Completed Courses).
- 管理者用 (For Administrators):** Includes links for '管理ページへ' (To Management Page), '各種マニュアル' (Various Manuals), 'サンプルプログラム' (Sample Programs), '各種申請フォーム' (Various Application Forms), 'お問い合わせ' (Contact Us), 'スタートアップコースの準備' (Preparation for Start-up Course), and 'アドバンスドコースの準備' (Preparation for Advanced Course).
- ログイン情報 (Login Information):** Includes 'ログイン中:' (Logging in:), 'nakagawa.hiroki', 'アカウント状態' (Account Status), '有効' (Valid), 'メンバーシップ' (Membership), 'アドバンスドコース会員' (Advanced Course Member), 'アカウントの有効期限' (Account Validity Period), '期限なし' (No Limit), and 'ログアウト' (Logout).
- ビギナーズコース (Beginners Course):** Features a 'BEGINNERS' banner and a 'PinkMan Adventure' game.
- アドバンスドコース (Advanced Course):** Features a 'STANDARD' banner and a 'JustRide' game.

The overlaid yellow speech bubbles contain the following text:

- Top bubble: 'こちらから投稿できます' (You can post from here).
- Right bubble: '投稿にマニュアル' (Manual for posting).
- Bottom bubble: 'こちらをクリックで投稿ページ閲覧できます' (Click here to view the posting page).

**A-A-school**

TOP / 作品の投稿 / ユニティ / 投稿者 / アーカイブ / お問い合わせ / ログイン / 会員登録 / 利用規約 / 免責事項

---

## 生徒作品に投稿するゲーム情報入力フォーム

※「A-A-school」事務局宛に送付するゲームの購入元のフォーマット

---

生徒作品へ投稿するゲーム情報をご入力お願いいたします。

教室名

作者（イニシャル等）※掲載ページに公開されます

学年  
選択してください ▼

ゲームタイトル（20文字以内）

ゲーム概要（40文字以内）

ゲーム説明

クレジット表記について（著作権等を厳密にご確認ください）

- クレジット表記が必要な素材（画像・音楽等）を使用していない
- クレジット表記が必要な素材（画像・音楽等）を使用している。ゲーム内（または公開サイト）にてに表記されるように設定している

[確認したい](#)



※ ゲームファイルは容量が大きいので、ファイル名などで、下記メールアドレスへ送ってください

support@a-aschool.com

※ 作品の投稿方法は、こちらのマニュアルをご覧ください。  
マニュアル「学習オリジナル作品の投稿について」

※ ゲームを送る際は、WUGL形式でビルドして送信してください。  
ゲームのWUGL版へのビルド方法

**A-A-school**

お知らせ

最新のお知らせ

お知らせ

お知らせ

お知らせ

お知らせ

ゲーム作  
記載し

※Unityプロジェ  
容量の関係上、直  
トまで送付してく

# 生徒作品大募集

[TOP](#)
[Unity教材「ユニプロ」の特長](#)
[カリキュラム紹介](#)
[ゲーム作品見本](#)
[生徒作品](#)
[ブログ](#)
[お知らせ](#)

## 生徒作品

[HOME / 生徒作品](#)

**教室名**

- 福岡市校 (1)
- 福岡市校 (1)
- 津田沼校 (9)
- 福岡市校 (3)
- 茅野校 (2)
- 那須塩原校 (1)
- 長岡天神本部校 (4)

**学年**

- 中1 (2)
- 中2 (3)
- 中3 (3)
- 小5 (1)
- 小6 (6)
- 講師 (1)
- 高1 (1)
- 高2 (1)
- 高3 (3)

■ 2025年8月19日

< 那須塩原校 > 中学3年生

PINK TALE

フルーツを取ってゴールする基本形ですが、す！

■ 2025年6月20日

< 津田沼校 > 講師 森澤 さ

PinkManAdventure 津田沼

PinkManAdventureに若干のアレンジを加

■ 2025年5月27日

< 津田沼校 > 中学1年生

ゲームズver

に難しく

エアースクールサポートにて、実際にゲームをプレイしコメント記入します

### ☆☆ 作品紹介 ☆☆

キーボードの左右で操作し、ジャンプは上です。初見殺し等の理不尽なトラップはありませんが、一度引き返さないと取れないフルーツや、地形を覚えておかないとフルーツを取っても余落の底へ真っ逆さま、といった、昔のアクションゲームではよくあった、基本に忠実ながらも難易度高めのステージ設計になっています。

そしてもう一つ、デキLove！ 感じてゴールまで辿り着くと……

ゲームをプレイする

背景の山など、レトロゲームの雰囲気が出ていていい感じですね。ジャンプが上ギミーなのがうまく慣れず難しかったです。右手だけの操作だと難しいのでうまく両手を使ってなんとか進めました。ゲーム説明にあるように、引き返さないととれないフルーツや、下が見えない余落の底など、簡単そうに見えてとても難しいコースだと感じました；；わたしは、何度かプレイしてもゴールにたどり着けませんでした。ぜひチャレンジしてみてください！スタート地点の上にあるフルーツをとるために戻ってみると出てくる「点滅する上向き矢印」はあたるとゲームオーバーになります。気を付けましょう！

エアースクールサポート



# ユニプロ プログラミングコンテストについて

---

- **応募できる人**

ユニプロでUnityを学んでいる生徒

- **応募方法**

専用フォームより投稿

※前提:生徒作品ページに反映された作品を応募

※ゲームは、プロジェクトファイルを圧縮してメールで送付

※アピール点・工夫した点などを規定文字以内で投稿

- **応募時期**

7～8月を予定

- **景品(案)**

優勝:タブレット 準優勝:ゲーミングキーボード

努力賞: アマゾンギフトカード1,000円分

※優勝、準優勝各1名、努力賞は若干名



# ユニプロ プログラミングコンテストの評価基準

---

## 下記4つの観点から評価

- **技術点**

ソースコードがきれいにまとまっているか、見やすいか、  
ロジックに冗長性がないか、わかりやすいか、  
プレファブや継承など、習ったスキルをしっかりと使っているか

- **アイデア点**

楽しめるアイデアか、独創性、発想力があるか

- **デザイン点**

見やすいデザインか、ゲーム性

- **操作性(IF)**

プレイしやすいか、ゲームの仕方がわかりやすいか、白熱するか  
HPやダメージ、スコアなどの視覚性は問題ないか



## さいごに

---

ビギナーズコース、スタンダードコースをそのまま進めて終わりではありません！  
実はそこから本当のレッスンが始まると言っても過言ではありません。  
ぜひ、アドバンスドコースを進めてみてください。

今後の超少子化の時代に生き抜くための、プログラミング教室戦略として、  
エーアスクールでは、『**プログラミング全方位戦略**』をモットーに、小学生から  
中高生、大学生・大人までプログラミングを教えられるスクールになっていた  
だけようサポートしてまいります。

エーアスクールでは今後も、Unityゲーム開発に特化して進めていきます。  
ぜひ講師の皆さんも中高生に負けないよう、プログラミングスキルを上げて  
いきましょう。

**ChatGPTなどの生成AIを用いて、学習効率を上げていきましょう。**



## 情報共有(前回に続き)

---

### 大学総合型選抜について

現在、大学入試における推薦での入学が50%を超えてきた。

中高生でもプログラミングを続ける意義について、とてもわかりやすく解説されていた。

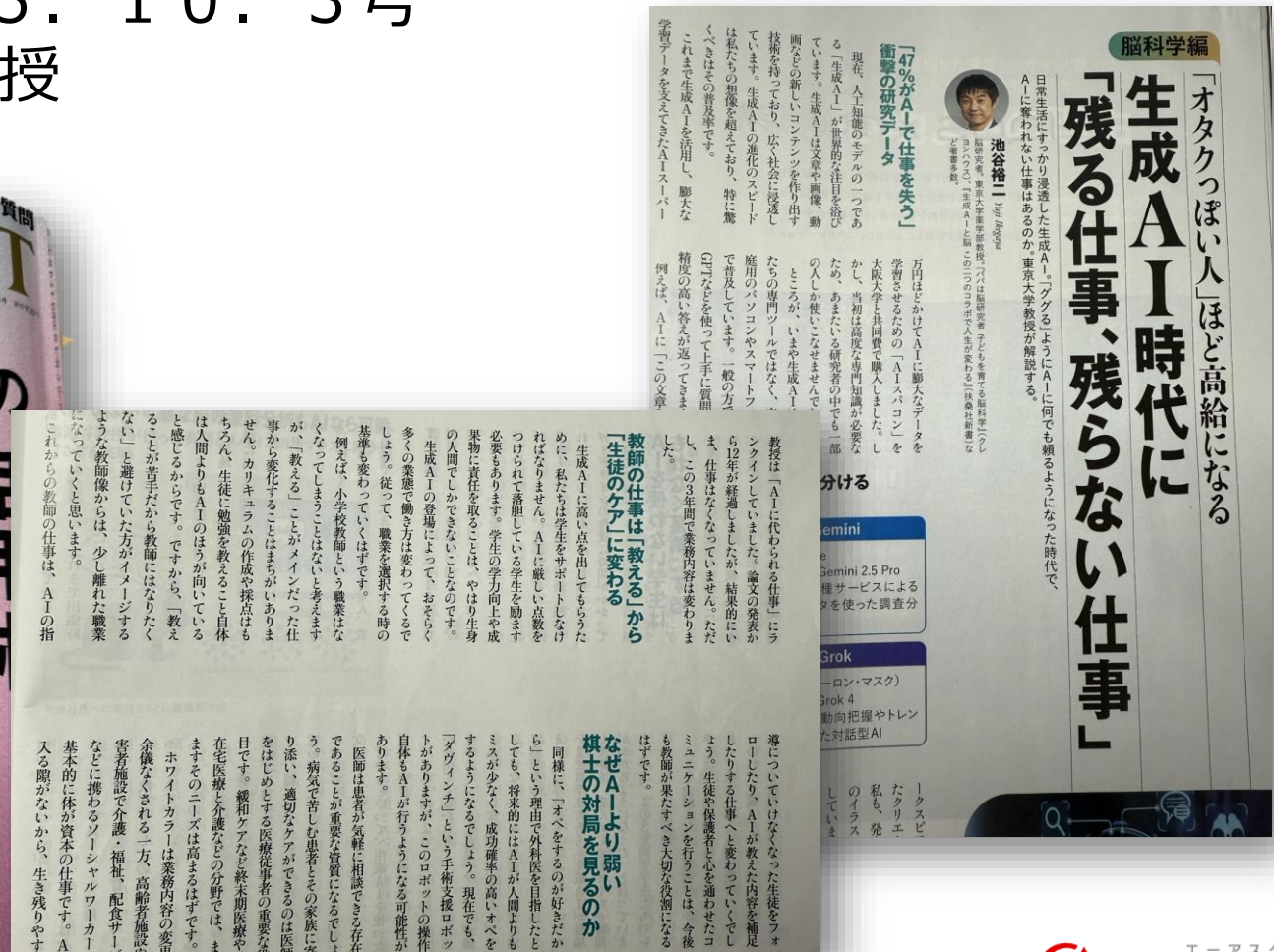
Unityは特に、成果物をつくりやすく、推薦で大学進学を狙う生徒にもおすすすめ。

<https://www.youtube.com/live/fmYvZuROppM?si=6OhBdlWuesdfKOnT>



# 情報共有

教師の仕事は「教える」から「生徒のケア」に変わる  
PRESIDENT 2025. 10. 3号  
東京大学薬学部教授







# 短期講座パッケージ(エントリーコース)のご案内

---

ビジュアルプログラミング受講中の小中学生の生徒様に  
テキストコーディングとして Unity を体験いただくためにご活用頂けます。

※参加者には、1回90分程度のレッスンを4回程度（全6h程度）体験していただき、  
テキストコーディング、Unity でのゲーム製作を体験していただきます。

新規集客の一貫として、ぜひご活用頂きたくよろしくお願いいたします。

-----  
エーアスクール 短期講座パッケージ（エントリーコース）

▼エントリーコースご紹介資料

[https://a-aschool.com/send/entrycourse introduction materials.zip](https://a-aschool.com/send/entrycourse%20introduction%20materials.zip)



## 教室ご紹介キャンペーン

**ぜひ、お知り合いの教室オーナー様などに、  
ユニプロをご紹介ください。**

ご紹介いただき、ご契約が決まりましたら、  
紹介料 **50,000円** をお渡しいたします。

### ▼ご連絡事項

- ・ 教室名（または事業主名） ・ ご担当者名 ・ 連絡先（電話、メールアドレス）
- ・ 教室住所

当社にて商圈確認後、先方へのご挨拶、資料送付、オンライン説明を実施いたします。  
（商圈保護の関係上、検討中の住所においてご導入頂けない場合がございます）

ご契約完了し、ご入金の確認が出来次第、ご紹介いただいたスクール様に紹介料をお支払いいたします。



# Q&A