

# EdTech 導入補助金2022

令和3年度補正 学びと社会の連携促進事業  
(先端的教育用ソフトウェア導入実証事業) 費補助金

## 効果報告レポート

【事業者名】

AGREEBIT株式会社

【ツール名】

D-Agree

【ツールの機能分類】

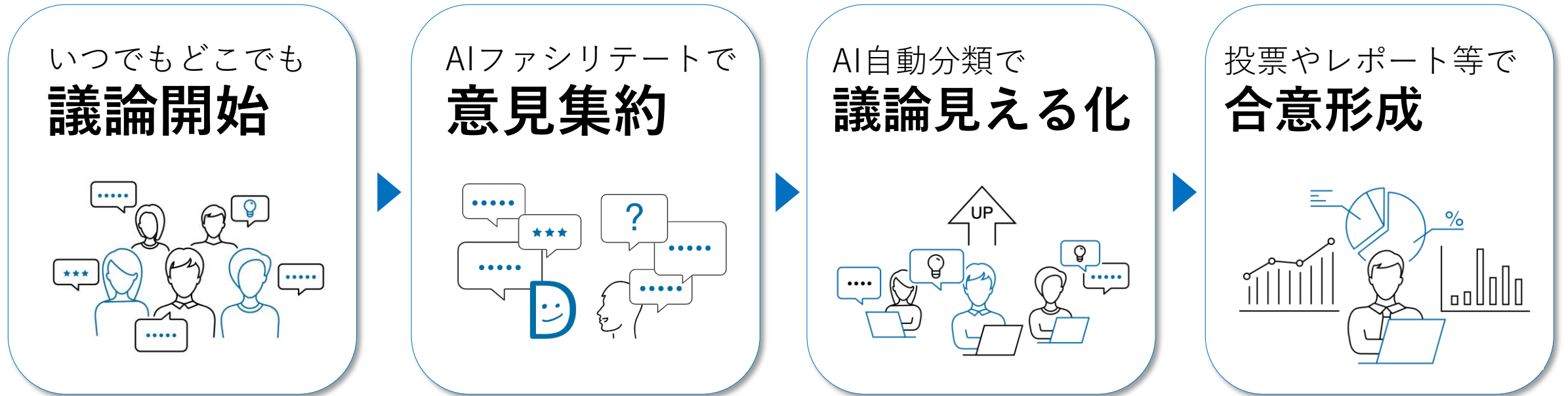
学習支援・授業支援 (LMS)

2023年2月



## ■ EdTech ツールの概要

世界初となる、AIにより意見集約・議論の合意形成を支援する【D-Agree】は、  
「授業でのファシリテーションと議論の見える化」を支援。探究学習で活躍します。



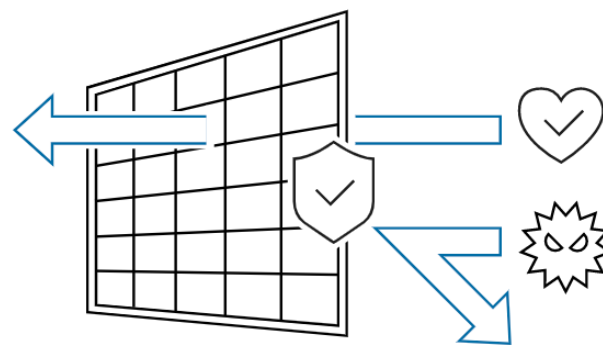
D-Agree

## ■ EdTech ツールの概要

- ◆ AIが中立的に、リアルタイムでファシリテーション。引き出す意見は人間の2倍
- ◆ 生徒同士、先生と生徒の対立を回避
- ◆ ディスカッション内容もAIまとめて、簡単に抽出が可能



オンラインで非同期で活用可能。  
学校端末、個人端末どちらでも  
アクセス、議論が可能



不適切な発言や炎上を防止するフ  
ィルタリング機能を実装



AIによる自然で適切なファシリテ  
ーションを実現

標準販売価格 1 ライセンス1,000円/月 (税抜) ※その他トライアル導入等で試用可能

## ■ 学校等教育機関の抱える課題

テーマ①：個別最適化における課題

**学校現場で「個別最適化」を浸透させるにあたりよく出る課題点**

**①学習、行動履歴の可視化が難しい**

→1人1人に合わせた課題配信及びその進捗確認をする工数がかかる。

**②習熟度とモチベーションに格差が生まれる。**

→学習の進みが早い生徒と遅い生徒、授業に臨む姿勢の差が現時点でも出ている。

**③授業進行に大きな影響がある。**

→1人1人に合わせた学習の場合、生徒による進度が異なる。

テーマ②：協働支援学習における課題

**学校現場で協働支援学習を浸透させるにあたりよく出る課題点**

**①具体の施策が業者、教材ありきで教員のノウハウがない。**

→場当たりの対応で教員の明確なwillがない。

**②生徒自身に基礎能力が備わっていないと授業が成り立たない。**

→ある程度の知識技能を持ち合わせないと議論も思考も成り立たない。

**③マンパワー不足**

教員1人で40人のファシリテータとなるのはほぼ不可能。

## ■ EdTech導入補助金2022における活用事例

### ■ 個別最適化（清泉女学院高校）

- ・ 1人1人が議論テーマを持ちAIとディスカッションを実施

My Story Projectと言う探究授業に沿って、  
1人1人の研究テーマを深堀するためにAIファシリテーションを活用した議論実施。（全170テーマ）

#### B1自分のよさを最大限に引き出す髪型とは

🕒 2022.07.13 00:00 - 2023.03.31 12:00

#### B2バレエの衣装と作品の繋がり

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B3色が人に与える影響

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B4犬と人間の嗅覚・聴覚の違い

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B5睡眠を取ることでの体への影響

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B6音楽で遊ぼう!!~作詞、作曲、アレンジなど~

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B7日本のバレンタインからみるチョコレート市場

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B8 髪質改善

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B9オノマトペを使って変わる言葉の印象

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B10お金を効率よく安全に稼ぐ方法

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B11ハーブティーがもたらす美容効果について

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B12リーダーシップのある人とはどういう人か ~歴代内閣

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B13方言について（関西弁）

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B14文化から見る日本と韓国の影響力の違い

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

#### B15世界遺産への誤解とヨーロッパの世界遺産について

🕒 2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

### 授業の流れ

- ①生徒向け説明会  
講堂で動画視聴にて実施。  
操作方法を覚える
- ②意見投稿  
1人1人のディスカッションテーマに沿った初回投稿を、全員一斉に実施
- ③AIとの意見交換  
投稿された意見に対しAIが返答。

## ■ EdTech導入補助金2022における活用事例

### ■ 協働学習(浜松聖星高校)

#### ・ 「デジタルシチズンシップ」 聖星ver.の作成

##### 【議論テーマ一覧】

- ① スマートフォンを使用することによって嬉しいことは何か？
- ② なぜ今までルールが認められなかったのか？ 仮説を立ててみよう！
- ③ 「嬉しいこと」を参考に、どのようなルールが適切か議論してみよう
- ④ 「仮説」を参考にどのようにリスクを回避できるか議論しよう
- ⑤ 「使用場所」はどこが適切か？議論しよう
- ⑥ 「使う時間」はいつが良いか？議論しよう
- ⑦ 「使用用途」は何が良いか？議論しよう
- ⑧ 【教室】での「使用時間」「使用用途」を決定しよう(投票)
- ⑨ 【廊下】での「使用時間」「使用用途」を決定しよう(投票)

### 実施の流れ

1. 生徒向け説明会(2学期～)  
各クラス授業内で動画視聴  
その場でD-agree登録作業実施

2. 議論テーマ①②について議論  
2週間議論を行う(宿題)

3. 議論テーマ①②の検証  
結果を元に議論テーマ③④を  
考案

4. 議論テーマ③④の検証  
2週間議論を行う(宿題)

上記繰り返し

## ■ 補助事業において実施したサポート内容

### 【実施させていただいたサポート】

# 研修会

# 定期的な議論設計の打ち合わせ

# 議論のメンテナンス



#### 【グループ分け】

全員入れちゃうー管理が大変だからどうかとは思いますが、偏った集団の意見だけにしたくない。ヘビーユーザーだけに聞いている。1年間の違い高1高2での違いをぜひ

生徒会全員でのグループ化？

#### GOAL

「デジタルシチズンシップ」聖皇ver. を作る  
やり方は「ルールメイキング」形式 あなたたちが主体で

適宜先生からテーマを投稿いただく可能性あり。。

#### 【アイデア出し】

- ①スマートフォンを使用することによって生徒にとって先生にうれしいことは何か？
- ②なぜ今までルールが認められなかったのか？仮説を立ててみよう！

#### 【意見をまとめる】

9/16(金)11:45~12:30打合せにて決定 実施は9/19~9/28  
→川村のほうである程度テーマ出しをしておく。(4つくらいに絞ってメール送付)  
8~6くらい候補テーマを絞って先生へ提示(背景も記載する) 個人的優先順位  
先生がそれを選んでもらってテーマ決定。

時間によって用途変える  
ほとんどはカメラ機能と連絡機能などではないと思う。昼休みや放課後に自宅や教室で自習する場合は音楽を再生することも許可していいと思います。  
22.5 P  
2022.10.14 11:38 | いいね1件 | 投稿No.1399729

問題の解決方法となるアイデアを実現するための課題に関してどういったものがあるかご想像くださいませんか？

AI Facilitator 2022.10.14 11:38

注目のスレッド

最近の返信 No.1  
時間によって用途変える  
- えび  
ご投稿ありがとうございます。どなたか、疑問はございますか？  
- AI Facilitator  
2022.10.14 11:59 | 投稿No.1399763

最近の返信 No.2  
時間によって用途変える  
- えび  
確かにいろんなアプリを使えるようにするのめんどくさくなってしまっているので、...  
2022.10.14 11:59 | 投稿No.1399762

最近の返信 No.3  
カメラ  
- キュービー  
アイデアへの意見を投稿いただきました。面白いですね。皆様、キュービー様の...  
- AI Facilitator  
2022.10.14 11:59 | 投稿No.1399761

最近の返信 No.4  
カメラ・調べ物・連絡  
- 君のオアシス  
関連する課題についてイメージをお持ちの方はいませんか？  
- AI Facilitator  
2022.10.14 11:59 | 投稿No.1399759

## ■ EdTech導入補助金2022における導入実績

下記3校との実証

### ■ 浜松聖星高校

- ・ 所在地：〒432-8018 静岡県浜松市中区蛸塚3丁目14-1
- ・ 対象学年：高1、高2全クラス



### ■ 清泉女学院高校

- ・ 所在地：〒247-0074 鎌倉市城廻200
- ・ 対象学年：中3、高1、高2全クラス



### ■ 常盤高校

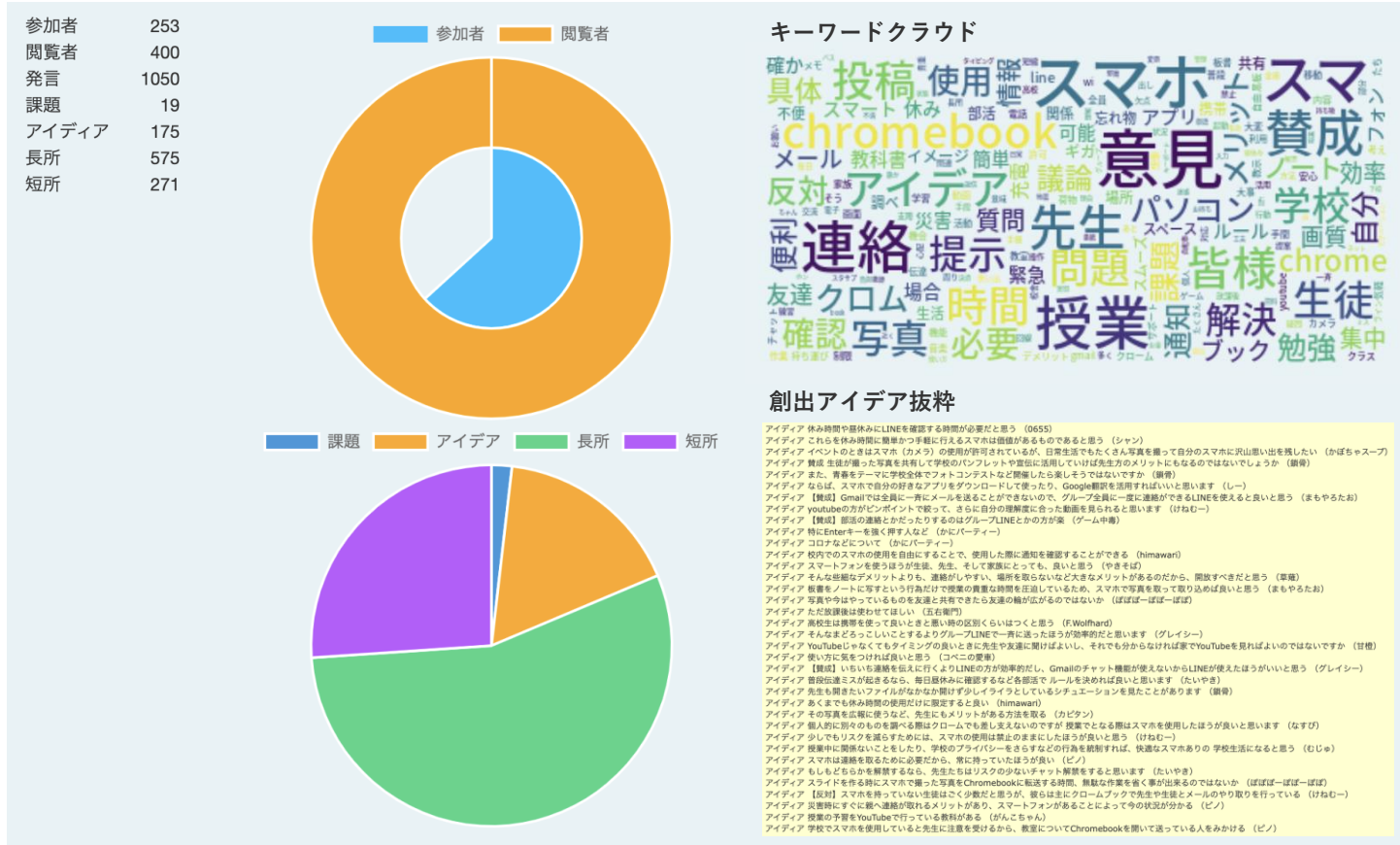
- ・ 所在地：〒373-0817 群馬県太田市飯塚町141-1
- ・ 対象学年：中3、高1、高2全クラス





# オンラインディスカッションを通して、1,000以上の意見、多くのアイデアを創出

抜粋：学校内でのスマートフォン使用を議論





# ルール作成に取組み、一定の指針をオンライン中心で実現

📁 テーマ

—

**(開催終了)** ⑦ 「使用用途」は何が良いか？議論しよう（例：調べもの、カメラ、音楽、連絡）

「ルール」と「リスク」について議論いただきありがとうございました。  
いよいよ「決める」と言うフェーズです。  
みんなの最終GOALは「デジタル・ルールメイキング 聖星ver.」です。

自分たちの生活がより自分たちらしく学べる使い方になるよう  
使用する「用途」を議論してください！

【ここまでで共感が多かった意見】

- ・ 自習時間に音楽再生して集中する
- ・ 授業中の調べもの
- ・ 許可が取れている板書撮影
- ・ 手帳やノート類の提出のためのカメラ機能
- ・ 保護者への日常的な連絡
- ・ メリハリをつけられるなら、全面許可

etc...

この他

- ・ スマホの新旧モデルによる性能の差はどうするのか
- ・ 保護者からの緊急連絡は学校へTELすることになっているが、それでは不自由なのか
- ・ スマホでなければ出来ない、必要な用途とは何なのか
- ・ 教員が許可する用途と生徒の要望のズレは何か
- ・ スマホの中が授業板書の写真だらけになるのは、うれしいかなども、意見も、この部屋で募集します。

D-agreeで出た議論をもとに、中間試験後に投票機能を使ってアンケートをとります！  
そのためにも、アイデアを出しながら深く議論してください！

📁 テーマ

**(開催終了)** ⑧ 【教室】での「使用時間」「使用用途」を決定しよう

※このテーマは今までの議論の総まとめです。議論は行いません。

以下の選択肢から投票をお願いします。

今までの議論、学校の現状・現実、学校という場所が何をやる所なのかをしっかりと考え、個人が楽しむだけでなく、聖星全体を運営する気持ちになって、自分がどう考えるか、教えてください。

📁 テーマ

**(開催終了)** ⑨ 【廊下】での「使用時間」「使用用途」を決定しよう

※このテーマは今までの議論の総まとめです。議論は行いません。

以下の選択肢から投票をお願いします。

今までの議論、学校の現状・現実、学校という場所が何をやる所なのかをしっかりと考え、個人が楽しむだけでなく、聖星全体を運営する気持ちになって、自分がどう考えるか、教えてください。

## 生徒が、AIと1対1との対話で、自己の思考を深めるのに有効活用



The screenshot shows the DAgree platform interface. On the left is a sidebar with navigation options: 選択中テーマ (Selected Theme), P 44 SNSの「いま」から考える未来構図 (Future structure of SNS from 'now'), 議論 (Discussion), ランキング (Ranking), AI解析 (AI Analysis), AIまとめ (AI Summary), キーワードクラウド (Keyword Cloud), 頻出単語ランキング (Frequently used word ranking), 集計グラフ (Aggregation Graph), 議論レポート (Discussion Report), マイページ (My Page), テーマ一覧 (Theme List), DS一覧 (DS List), DSを探す (Find DS), オープンテーマ一覧 (Open theme list), 管理画面 (Management Screen), アカウント設定 (Account Settings), 利用規約 (Terms of Use), プライバシーポリシー (Privacy Policy), News, お問い合わせ (Contact Us), and 運営主体 (Operator).

The main content area is titled 'マイページ' (My Page) and displays a list of discussion topics, each with a title, a date range, and two buttons: '興味あり' (Interested) and 'メール招待' (Email Invite).

- B 21 約束のネバーランドを考察する** (2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00)
- B 22 YouTubeの再生回数はCDの売上に影響するのか** (2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00)
- B 23 私たちはどう生きるべきなのか～カントから読み解く～** (2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00)
- B 24 eスポーツについて** (2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00)
- B 25 日本と海外の歯科治療の違い** (2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00)
- B 26 動物のしぐさと感情** (2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00)
- B 27 なぜK-POPが日本だけでなく世界で人気なのか** (2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00)



The screenshot shows a discussion thread on the DAgree platform. The thread title is '未来で使われるSNSとはどんなものか' (What kind of SNS will be used in the future?). The thread is 15 posts long. The first post is by user 3P44山本菜璃奈 (3P44 Yamamoto Nana) on 2022.07.22 20:19, with 0 likes and post ID 1394051. The second post is by user 芝崎美保 (Shizaki Miho) on 2022.08.02 11:42, with 0 likes and post ID 1394173.

**未来で使われるSNSとはどんなものか**

シェアする ツイート 注目

15 P

今SNSは生活する上で必要不可欠になっているからこそ、未来で使われるSNSはどんなものか気になった。自分の予想では今とは違うSNSジャンルになっていると思う。

具体的にどんなものになるかは現時点ではわからないけど、これまでのSNSの変化や海外に目を向けることで考察ができると思う。

3P44山本菜璃奈 2022.07.22 20:19 いいね! 0件 投稿No.1394051

返信 いいね! 削除

いろいろな種類のSNSがありますね。いくつかピックアップして、どんなものが今度流行ってくるかを考えるのですか?

芝崎美保 2022.08.02 11:42 いいね! 0件 投稿No.1394173

返信 いいね! 削除

## 生徒・AI・教員がオンライン上で特定テーマで深める為に議論展開

議論 - N7 「ディズニーミュージカル映画」が世界中で愛されている理由。

意見をたくさん出す → 意見をまとめる → 決める

テーマ

### N7 「ディズニーミュージカル映画」が世界中で愛されている理由。

4人 12  
2022.07.13 12:00 - 2023.03.31 12:00

投稿

新しいスレッドのタイトルを入力してください。

あなたはどんな意見ですか。

添付ファイル ここにドラッグ&ドロップしてください。

投稿

並び替え  最新投稿  作成時刻  ポイント  返信  いいね

スレッド目次

|                        | 返信 | いいね | 開始               | 最新               |
|------------------------|----|-----|------------------|------------------|
| 1 ディズニーミュージカル          | 5  | 0   | 2022.09.03 23:15 | 2022.09.12 20:34 |
| 2 「ディズニーミュージカル」の実写映画に重 |    |     |                  |                  |
| 3 点をおいて。               | 1  | 0   | 2022.08.16 12:42 | 2022.08.16 16:09 |

### ディズニーミュージカル

私もミュージカルが好きなので興味が湧き来てみました！今のところどのような作品を紹介しようと考えていますか？

3B42水野 寧保 2022.09.03 23:15 いいね！0件 投稿No.1395927

返信 いいね！ 削除

AI

3B42水野 寧保様の意見の議論する必要があると思う点についてどういったものがあるか考えてみてください！

AI Facilitator 2022.09.07 20:57 いいね！0件 投稿No.1395944

返信 いいね！ 削除

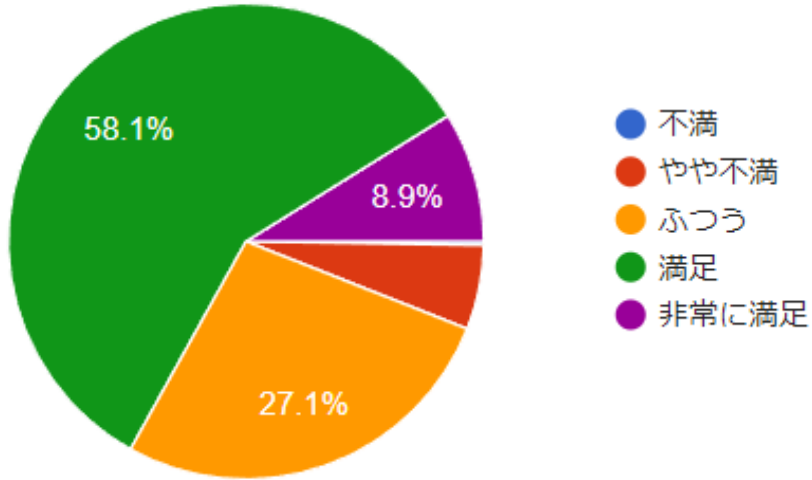
コメントありがとうございます！ミュージカルって、演技も歌も楽しめて、とっても魅力的ですよ！ディズニーミュージカル映画は色々なジャンルがありますが、今の所、「ディセンダント」や「ゾンビーズ」、「ハイスクール・ミュージカル」など、ティーンの子たちがメインの青春系の作品にスポットライトを当てようかなって思っています。また、それぞれの作品に込められているメッセージなどについても考えられたらなと思っています！

3N07大和田 瞳 2022.09.07 20:59 いいね！0件 投稿No.1395945

返信 いいね！ 削除

演技に着目して研究するのはユニークな視点だと思いました。様々な論じ方があると思いますが、その演技がどのような効果を与えるのか、どのような意味を持っているのか、に着眼すると面白いですね！

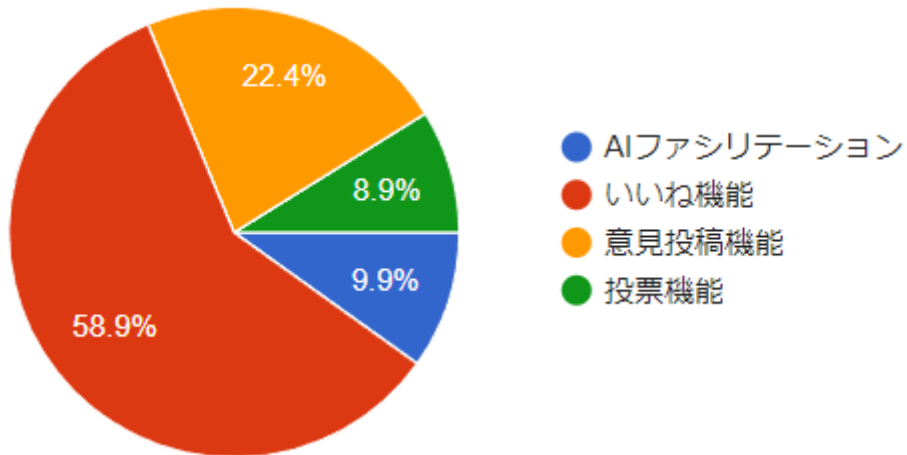
■ D-agreeでの議論を通した満足度を教えてください。



■ 左記満足度の理由(一例)

- ・ システムがわかりやすい
- ・ 他者の意見で新しい意見を取り入れることができたから
- ・ 考え方が広がったから。
- ・ 匿名だったので誰でも気軽に意見を発信しやすかったから。
- ・ 普段議論できないことが、議論できたから
- ・ AIがスムーズに議論を進めてくれたから。

■ 議論の中でよかった機能を教えてください。



■ D-agreeへの改善点(一例)

- ・ もう少し一目でわかるように出た意見をまとめたい
- ・ 似ている意見は投稿できないようにしてほしい。
- ・ AIがAIっぽくないほうが良い。
- ・ 議論とは関係のない投稿はポイントに加算しない機能
- ・ 自分の投稿を一覧で眺められるようにしてほしいです。

【アンケート概要】

お試しいただいた3校のうち任意で回答いただいた384名

### ■ 浜松聖星高校 情報関係の先生方よりコメント

- ・結果的にアクティブなユーザーが非常に多く、**議論が活性化**された。
  - ・GWSと連動しているおり、**議論の様子を実況中継**してるから参加者自体が多くなった。
  - ・議論の精度に関してはまだまだ技量が足りていないため次回への課題。
- 質問に対する不適切な回答があったが、**議論が進むにつれまともな意見**が出てくるようになった。
- ・単発で終わらず継続的な議論ができたため、生徒に**習慣化**されたことが良かった。

### ■ 常盤高校 特進の先生方よりコメント

- ・一度完結した探究課題に対して**違う人の視点から議論が再度展開**されたことが良かった。
- ・時間がない中で**オンラインで完結**するため授業時間を使わず議論が行える点が良かった。
- ・不適切な発言等があり、それに傷ついてしまった生徒がいるため、**ルール決めが肝要**。

### ■ 清泉女学院中学 探究指導の先生方よりコメント

- ・**AIと生徒が対話して自身の議論を振り返ろう**と言う試みが非常にわくわくした。
- ・誹謗中傷につながる**リスクを懸念していたが、杞憂**であった。
- ・生徒によっては今までで自分が調べたことから**1つ深い階層へ気づきを得る**ことが出来ていた。
- ・一方で**生徒自身の議論のレベルが向上**しないことにはうまく使いこなすことが難しかった。

## ■ EdTechツールの導入・運用における課題とその改善策

■ 昨年度の課題から改善できたこと(我々が改善点として挙げた3点)

① 探究学習自体のゴールと、それに対応したD-Agreeの使い方が不明瞭

→ **今年度はゴールを明確にした学校ではそこまでのプロセスを考えることに従事したためスムーズに議論展開が可能になった。**

② 意見の発信やファシリテーション、意見の集約といったスキルを学ぶ機会自体がそもそも少ない

→ **議論を行うための基礎的なスキルができていないため去年同様**

③ 議論のテーマ設定、授業での議論の仕方、を毎回の授業で設計いただくのが教員の負荷になる

→ **AGREEBIT側でノウハウがたまってきているため、事例展開により教員の負担軽減は期待大。また、学校でのコミュニケーションツール発達により授業外でも運用が可能になった。**



## ■ 会社概要

|             |   |
|-------------|---|
| 会社名         | AGREEBIT株式会社（アグリービット株式会社）   |
| 設立          | 2019年3月5日   |
| 資本金         | 11,650,100円（資本準備金含む－2021/3/31現在）  |
| 住所          | 〒451-0042 愛知県名古屋市西区那古野2丁目14番1号  |
| 代表取締役社長/CEO | 桑原英人  |
| 取締役/CTO     | 伊藤孝行  |
| 事業内容        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 議論・合意形成のためのD-Agreeサービス・ソフトウェアの提供</li><li>• 人工知能プログラムの研究・開発</li><li>• AIに関連する教育事業、セミナー事業</li><li>• AIやソフトウェアに関するコンサルティング</li></ul>   |
| 採択・受賞       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2021/3/29 THE JSSA AWARD アクセラ部門 最優秀賞受賞<br/>（同時受賞 スポンサー賞 三井住友銀行賞、SMBC日興証券賞、三井住友信託銀行賞、free 賞）</li><li>• 2021/3/22 e27 award受賞（あいちスタートアップ・フェス21）</li><li>• 2021/1 内閣府グローバルアクセラレーションプログラム 採択</li><li>• 2021/1 J-Startup CENTRAL 認定</li><li>• 2020/12 日本スタートアップ支援協会第1期アクセラレーションプログラム 採択（120社中3社）</li></ul> |
| 売上高         | 非公開   |
| お問い合わせ窓口    | <a href="https://www.agreebit.jp/contact">https://www.agreebit.jp/contact</a>   |