

令和4年度第2次補正
探究的学習関連サービス等利活用促進事業費補助金

探究的な学び支援 補助金2023

効果報告レポート

【事業者名】

株式会社ヒューマノーム研究所

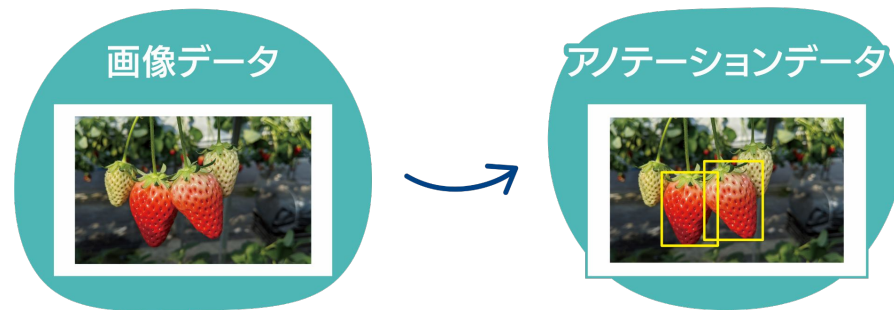
【サービス名称】

Humanome Eyes 探究学習プラン

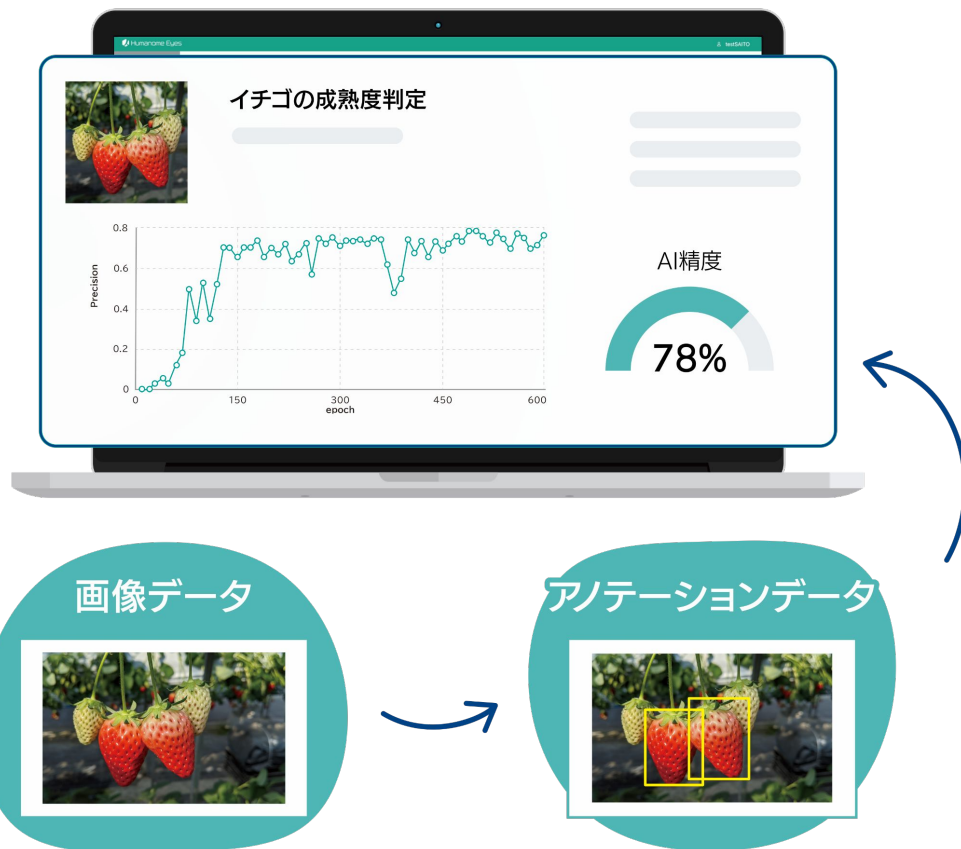
【サービスの機能分類】

区分A-1 メインサービス

2024年1月



Humanome Eyesは、誰でもカンタンに「もの」を見分けるAIを作れる ツールです



特徴1

はじめてさんに配慮した操作画面

だれでも使えるシンプルなUI。

ブラウザ+マウスだけでAI開発がスタートできます。

特徴2

少ない画像枚数で始められる

一般的に物体検知AIには多くの枚数の画像が必要ですが、Eyesは数十枚の画像があれば、AI開発を始められます。

特徴3

数学やプログラミングの知識は不要

専門知識がない方でも業務で使えるAIが全部開発OK！
難しい設定はシステムにおまかせできます。

① さまざまな画像データを使って授業ができる



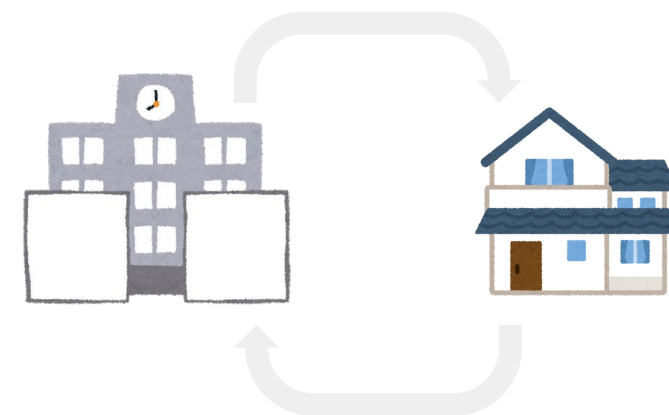
画像であればすべて教材として利用することができます。児童・生徒たちが見つけたいと思う対象物をAI開発の材料として利用できます。

② 自分の意思が結果に反映 チームによる共同作業も実現



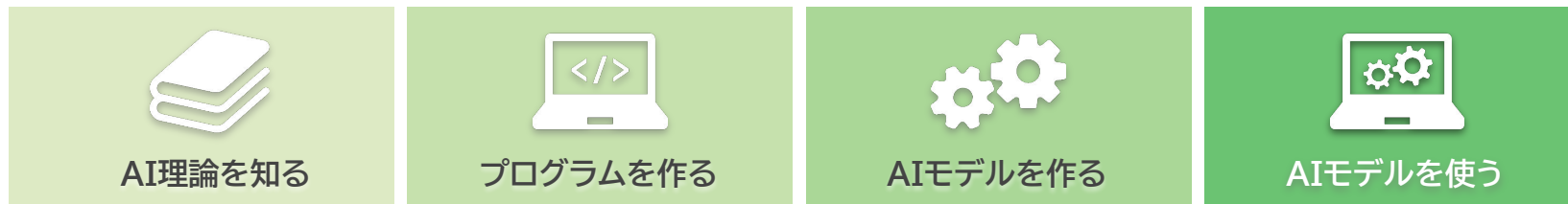
写真の再撮影やパラメータ設定など、AIの精度を高める試行錯誤は児童・生徒自身が実施します。手法をチームで討論することで、主体的な関わりを実現します。

③ 場所も時間も問いません 何度でもリトライ可能



学校だけでなく、自宅でもAIを開発することができます。納得がいくまで実験に挑戦でき、保護者の方も一緒にAIについて学ぶことができます。

- これまでのAI教育
 - 理論やプログラミングからスタートしてしまうため、AIをつくるどころまで辿りつかないうちに苦手意識を持ってしまう
- Humanome EyesによるAI教育
 - AIを作って試すところから始めるため、楽しさを感じるころからAIを学ぶことが可能となり、原理を知りたくなる



これまでのAI教育

理論・プログラミングからはじまるため、AIをつくるどころにたどり着かない

Humanome Eyes × AI教育

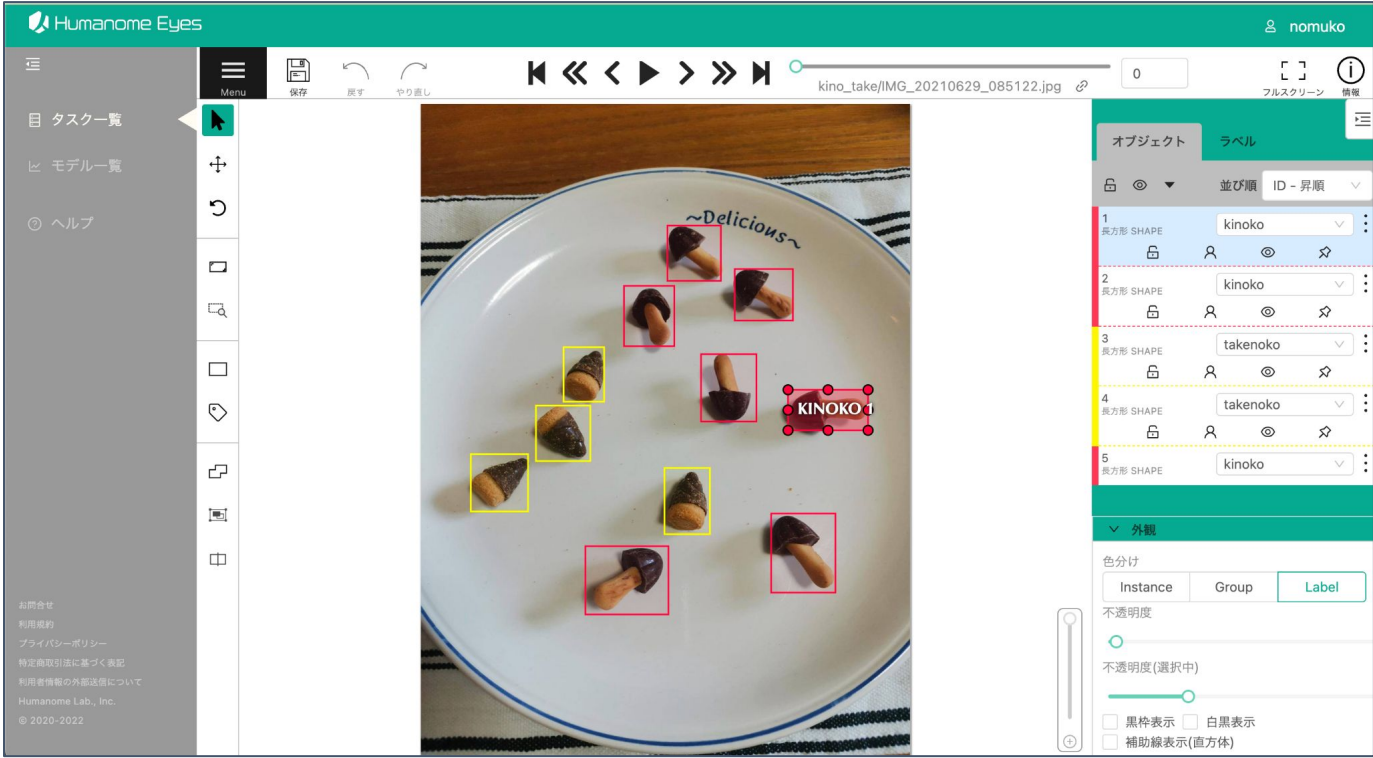
AIをつかって試すところからはじまるから、原理を知りたくなる



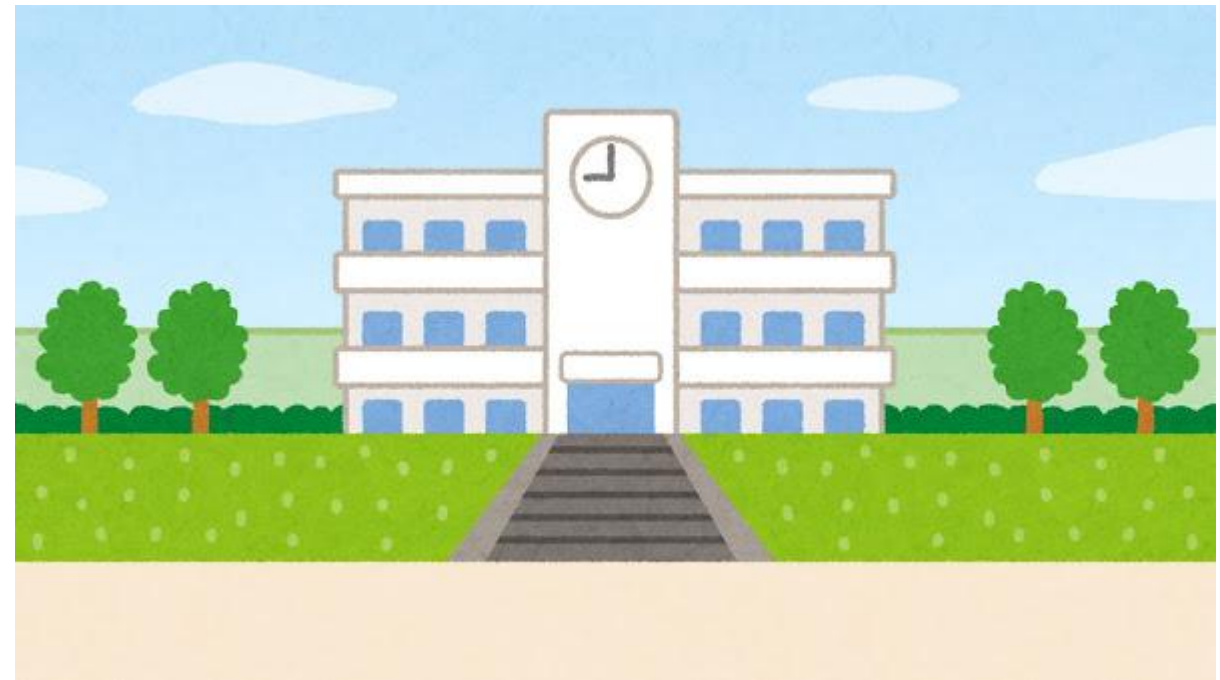
■探究的な学び支援補助金における活用場面

- ハンズオン形式で、実際にツールを使ってAIを作成
- どのように工夫すれば、精度の高いAIが作成できるのかを検証・考察を実施する際に、ツールを活用

授業の流れ	ツールの利用
・Humanome Eyesアカウント作成	✓
・AIについての知識確認	
・授業の目的と行うことの確認	
・作成するAIの説明	
・写真の撮影	
・タスク作成・アノテーション	✓
・学習実行	✓
・学習とは何か	
・作ったAIを試す	✓
・作成したAIの振り返りとその原因の相談	
・AI作成の目標設定	
・自由にAIを作成	✓
・予測大会	✓
・まとめ	



- 導入先の種類: 学校・教育支援センター(適応指導教室)
- 学校等教育機関数: 2
- 学校等設置者数: 2
- 受講生徒数: 215



● プログラミング未経験でも、授業利用可能

- 「学校以外でプログラミングをする機会がありますか？」という質問に対して、80%以上の生徒が「まったくない」と回答していた（※図1参照）が、**プログラミングを必要としない構成となっているため、授業時に利用が困難となる生徒は見受けられなかった。**

● AIに対するイメージの変化

- Humanome Eyesを利用した授業を通じて、AIはとにかく難しいというイメージから、「AIは楽しい」というイメージに変化した。

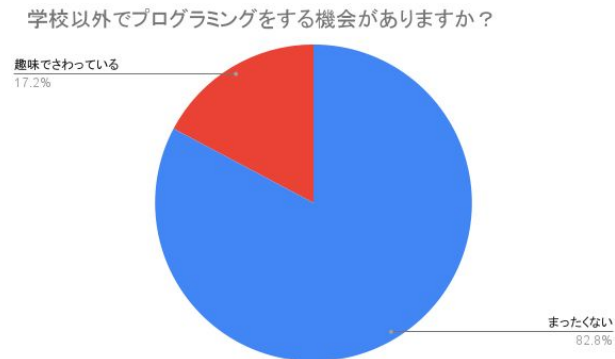


図1: 学校以外でプログラミングをする機会に関する生徒の分布(回答数29名)

- **授業案スライドの内容の改善**

- 対象学年によっては、「0.125」のような確率表記を教わっていないことがあり、理解が難しいと感じられた。
- 正確な理解までいかなかったとしても、グラフからAIの良し悪しが判断できるレベル感にまで理解が進むよう、改善の余地がある。

- **ツールの利用時のテーマ事例集の必要性**

- 様々な画像を扱うことができるが、イメージが湧きづらい。新しい発想の元となるような事例集を提供できると、生徒様が「こんなAIをつくったらどうなるだろう？」という興味を持ちやすくなる。
- ホームページに事例として挙げられていた細胞のテーマは難しすぎる。面白く使ったものや、中高生らしいテーマがあると、より扱いやすくなる。

- **Humanome Eyesの難易度について**
 - 比較的受け入れやすく、難易度は高くない。生徒も使いやすそうにしていた。理系の生徒だけではなく、文系の生徒も利用できていた。
- **探究学習でのHumanome Eyesの利用について**
 - 2学期の半分を一つのテーマとして実施ができそう(週3時間の利用想定)。
 - 映画や漫画の影響で、AIは優秀なイメージがあるが、AIは育てていくことで成長するという部分を実感するきっかけになる。
 - かなり可能性のある授業となることが考えられる。いろんなどころで利用されるとよいのでは、と考えている。



会社名	株式会社ヒューマノーム研究所 (Humanome Lab., Inc.)
所在地	〒104-0045 東京都中央区築地 2-4-10 SA テンハウス2階
代表者	代表取締役社長 瀬々 潤
従業員数	17名(2023年7月1日時点)
設立日	2013年2月14日
資本金	20,000,000 円
事業内容	ヒトの理解に関連する学術的統合解析技術の研究開発 等
ホームページ	https://humanome.jp/
お問い合わせ	https://humanome.jp/contact/