

DXハイスクール 1年目の取り組み紹介

大阪府立だいせん聴覚高等支援学校



1年目の取り組み

DXハイスクール推進の方法を模索



予算配当で困ったこと

- ・ランニングコスト（サブスク）が活用できなかった
- ・Amivoice APIは月払いを年契約でお願いし2年目は別予算で申請の予定

01 予算活用作成・実行

6月までに予算の計画を立て7月に随時実行
購入後余剰金は再度必要なものを購入し1年で予算消化

02 授業展開と活用・導入の検討

初年度はプログラミングⅠ・ⅡにAmivoiceAPIを活用した授業に取り組むことを計画

03 次年度に向けたプランの検討

取り組みを研究会や学会で発表を実施
また企業・大学連携を積極的に調整

DXハイスクール初年度予算内訳 (1000万)



スマートグラス
MOVERIO BT-40S
261,800円

2台



パソコン(64GB, corei9, RTX4070Ti)
LEVELR776-LC139-UTX
3,296,205円

9台



大型モニター75インチ
JN-IPS7500UHDR-U
10,629,200円

6台



音声認識技術API
Amivoice API
49,500円

1 ライセンス



スマートグラス
VT-001 光学ユニット
369,600円

3台



ノートパソコン16インチ
HP Enby x360 16-ac0001TU
1,223,640円

6台



Windows2022サーバセット
MousePro RV-X3S01
434,500円+CAL40台69,520円

1台



Amivoice開発キット(SDK)
(ライセンス使用、保守、技術講習)
715,000円

1 ライセンス



Amivoice SDK 技術講習
(開発キットに含む)

1台

0円



備品



使用料及び賃借料



委託料



報償費



消耗品費(次ページ)



レーザープリンタ
COREFIDO2 C824dn
46,200円

1台



Wi-Fiルータ
VR-U300W
215,600円

7台



パソコンデスク
18572
152,955円

9台



パソコンチェア
15506
112,464円

9台



テレビスタンド
100-PL012
184,800円

6台



外付けSSD(1TB)
SSPE-USC1B
16,280円

1台



ディスプレイ
GB2470HSU-B5A
62,700円

3台



ディスプレイ保護ボード
75AG2 (後ろ固定バンド型)
194,700円

6台



インクジェットプリンタ
PX-S6710T
86,900円 1台 79,200円 1台

2台



個人用マイク
AmiVoice Front WT01
54,450円 1台 172,700円 5台

6台



卓上集音マイク
Jabra Speak 510
15,378円 1台 28,600円 2台

3台



iPad Air 第6世代
128GB
575,784円

6台



Google Pixel Tablet
GA06156-JP
165,000円

3台



つたえるもん
CRB-3
229,350円

3台



USB Type-C変換LAN
USB-CVLAN4WN
21,120円

6台



マウスパッド
G840
49,005円

9台

令和6年度大阪府立だいいせん聴覚高等支援学校 DXハイスクールの教育研究対象のレイヤー

01

授業研究

02

情報活用

03

聴覚支援

重点

「聴覚障がい者による障がい者のための 音声認識ソフト開発」

デジタル分野を支える人材育成を目指し、ICTを活用した探究的な学びを深めるために
AIを活用した音声認識エンジンAmi Voice APIを組み込んだ、Pythonによる「聴覚障がい者
による障がい者のための音声認識ソフト開発」に取り組む



対象

専攻科（短期大学1・2年相当）
に進学した生徒

教科

プログラミングⅠ・Ⅱ

プログラミング言語

Python
Java

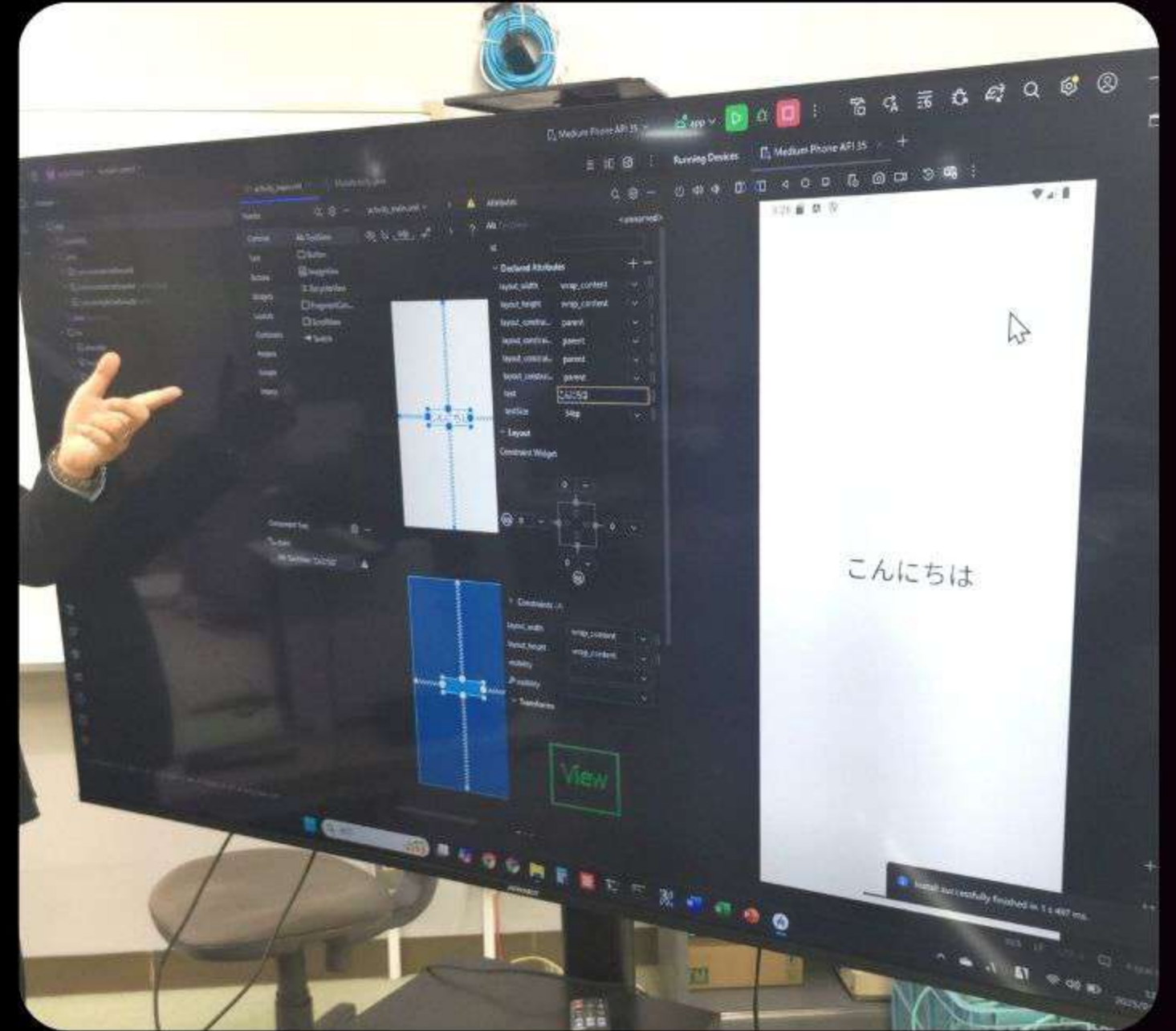
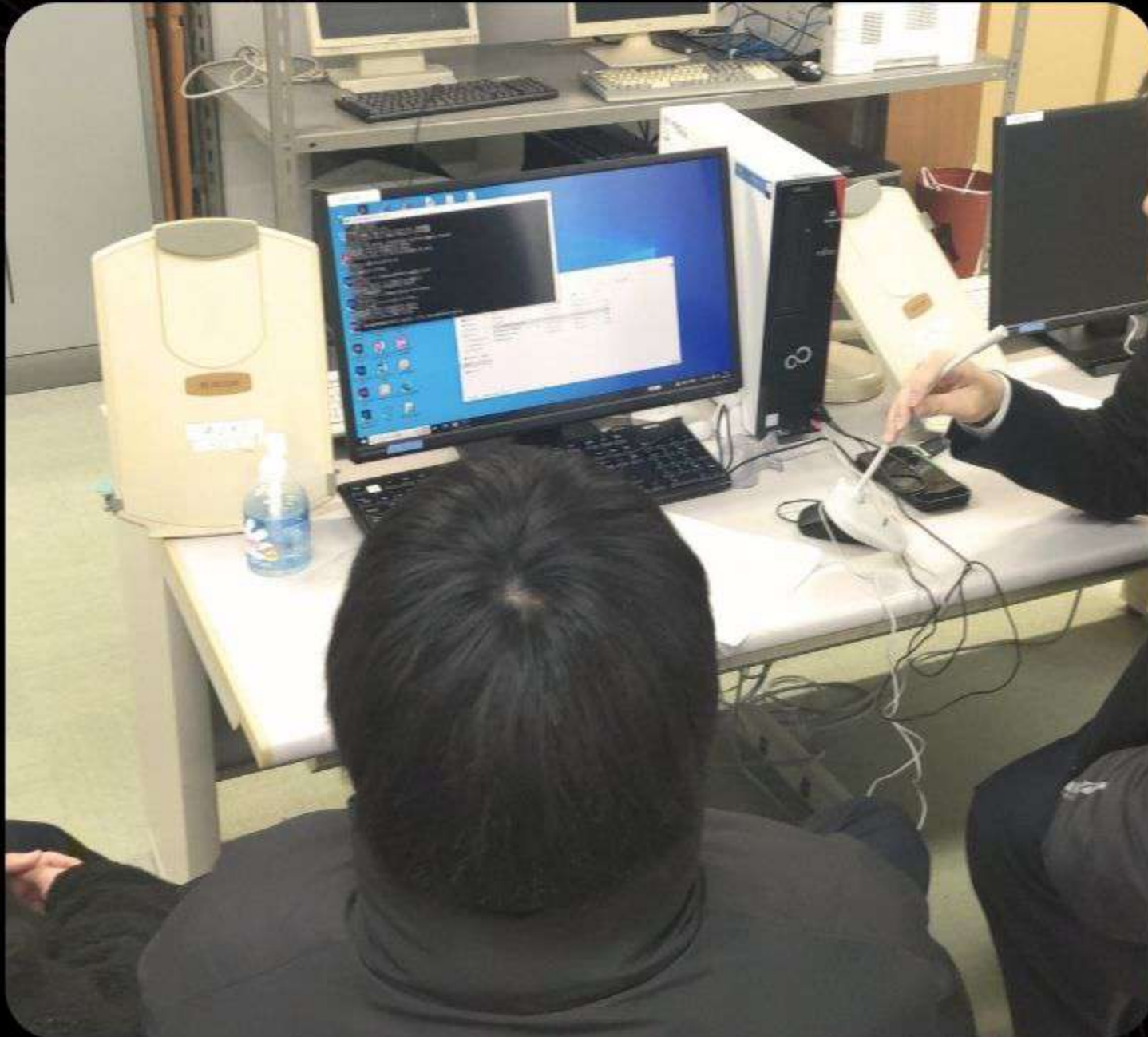
詳細

聴覚障がい者が自身の視点で音声認識エンジンのより使いやすいソフトのカスタマイズ化を通してプログラミングへの理解を深める

プログラミングⅠ・Ⅱ

実際の授業の様子

- ・12月までPythonを学びプログラミングの基礎を習得
- ・1月以降は生成AIを活用しながらAndroid Studioでアプリの作成実施



気づいたこと 1 生成AIの活用は生きる力につながる

生成AIはプログラミングを組むツールになり、適切に活用すれば授業の補助や就労現場に活用可能

生成AIでプログラミング作成ができる

生成AIは知識を教えてくれるだけでなく、プログラミングを組むことができ、うまく活用することで授業や将来仕事に活用できることがわかった

今後は生成AIが活用できる人材が必要に

今後社会は生成AIなどを活用できる人材、つまり新しい情報をうまく活用し問題を解決する力を十分に発揮できる人材が必要になってくると実感

授業で生成AIの活用模索

音声認識ソフトウェア開発のほかに生成AIを活用した多岐にわたる授業を研究・模索

⇒次スライド生成AI活用授業

情報産業と社会（本科1年生） MiroとchatGPTを活用した ブレインストーミング

- ・2時間連続授業でiPadを活用しMiroというアプリを活用してKJ法を実施
- ・「未来のICT」をテーマに生成AIを活用しながらまとめる授業を展開
- ・AIとブレインストーミングをかけ合わせ、より考える力を身につけることが目標



01 生徒に生成AIの活用方法を指導
生成AIの活用方法がわからない生徒を含めたChat GPTの活用方法を指導

02 KJ法を教え、生成AIを活用するように支援
MiroでKJ法の活用を伝え、生成AIを活用してみんなでまとめていくように支援

◎ 生成AIの活用は授業の補助として活躍
生成AIを活用することでさらなる気づきを習得
AI活用で重なる意見を1つにうまくまとめていた

プログラミングⅠ（専攻科Ⅰ）

生成AIを活用したドローンを動かすプログラミング学習

- ・2時間連続授業で生成AIで作成したプログラミングでドローン(tello DJI)を動かすことを実施
- ・プログラミングの苦手意識改善と実際に動かせたという感動・興味を一層深めるように展開
- ・生成AIをうまく活用することを理解させることで就労・就学に対する意欲・意識の向上が目標



01 生徒に生成AIのプログラミング作成方法を指導
Chat GPTを活用して数字を当てるゲームやテトリスなど
簡単なゲームの作成と修正の方法を指導

02 ドローンを飛ばすプログラミングのAI生成と飛行実行
DX予算ノートパソコンを活用し飛行可能なプログラミング
を生成・修正し実行

◎ プログラミングの苦手意識が改善された
生成AIの活用はプログラミング作成が簡単にできることを実感
し生徒は感動していた

気づいたこと2 機材充実化で高度な処理が可能に

高度な処理が可能なハイスペックパソコン(64GB, core i9, RTX4070Ti)を購入したことで授業の幅が大きく広がり授業展開が可能

生成AIを含めた授業活用で処理速度が高速に

必要十分な機能によりプログラミングの起動やアプリ生成ソフトの起動時間の短縮化につながった

幅広い授業が展開可能

高度な処理のおかげでオンライン上でのリアルタイムの起動や負荷のかかるe-sportsなどの実践も可能になると予想

生徒が主体的に楽しんで活動できる授業の模索

e-sportsなどを通じた場の提供と授業を研究・模索

⇒次スライド活用実践学習

共同学習（本科3年生） 青森県立青森聾学校と マイクラフトで交流

- ・ 1時間授業でGoogle meetとマイクラフト教育版の**VR**空間を活用して交流を実施
- ・ 互いに自己紹介と学校紹介、作成した**VR**空間で集合し見学、そしてe-sports（クイズ大会）を実施
- ・ 他校間連携とDX予算パソコンの活用とe-sportsを通した新しい形の交流が目標



マイクラフトは楽しい

DX予算パソコンは必要十分な起動

マイクラフトは生徒は親しみがあるため大変楽しんでいました



マイクラフトは聴覚支援に最適

VR空間でチャットも可能であるため生徒はお互いに楽しく交流を進めていた



マイクラフトは可能性を秘めている

Pythonの学習が可能であり、今後は共同学習で実施予定
化学記号の配合で物質ができるため理科の授業に活用予定
建築物の組み立てができるため社会の活用も模索

次年度のテーマ（令和7年度）

生成AIを活用できる人材を育成

主軸

そのほか実践すること

聴覚障がい者による
障がい者のための
音声認識ソフト開発

アプリ作成と試験

生徒が主体的に生成AIを活用した
様々な授業の活用
研究を行い実施

e-sportsやドローン
を含めた情報教育の
授業開発と実施

産高大連携を図り、
客観的な指標での評価と
実践を実施

中間発表・報告を
学会を含めた場で
生徒・教員ともに
参加・実施

令和7年度大阪府立だいいせん聴覚高等支援学校 DXハイスクールの教育研究対象のレイヤー

01

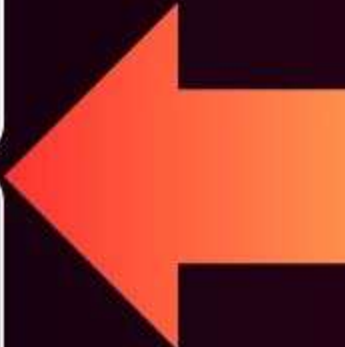
授業研究

02

情報活用

03

聴覚支援



重点

※アプリ完成後に聴覚支援も加えて実施