

小学校中学年を対象とした 英語学習アプリの開発と公開

【発表次第】

1. アプリ発想
2. 制作過程
3. 開発中のアプリの紹介とデモンストレーション

津田 敦子（教育学部准教授） atsuda@edu.u-ryukyu.ac.jp

大城 尚紀（工学部准教授、ロゴスソリューション合同会社代表社員）
n-oshiro@tec.u-ryukyu.ac.jp

大田 理菜子（教育学部 2 年次）

アプリが必要！

高学年（5・6年生） 「外国語」※教科	中学年（3・4年生） 「外国語活動」※領域
週2コマ（45分×2）	週1コマ（45分）
聞く・話す・読む・書く （4技能）	聞く・話す （2技能）
検定教科書（各出版社） * 学習者用デジタル教科書 （2024.4~導入）	文部科学省発行の教材のみ <i>Let's Try!</i> <u>* 学習者用デジタル教材なし</u>

GIGAスクール構想
：1人1台デバイス

デジタル教材

- ・授業と連携
- ・先生や友達とつながる
- ・楽しい
- ・無料
- ・できる

個別最適な学び
自律学習者育成

こんなアプリがあればいいな！

文科省教材の教材例 「Let's Try!」

※紙ベース（作成、保管も必要）

Activity

文房具セットを作って、友だちにおくろう。



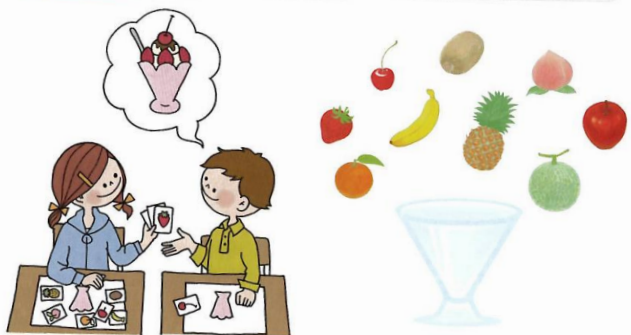
だれに

出典：Let's Try! 2 (p. 21)

文房具セット

Activity

① 友だちと果物カードをやりとりして、オリジナルパフェをしようかいしよう。

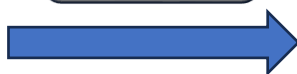


出典：Let's Try! 2 (p. 28)

パフェパーティ



生徒が



デジタル
教材で



先生が

楽しく個別学習

- 何度も楽しめる
- 音声が聞ける
- 自分のペースで練習ができる
- 自信をもって発表できる
- 作品と音声を先生に提出できる
- 友達と共有できる

負担軽減と児童把握

- 音声指導の負担軽減
- 紙カードの作成や保管が不要
- 全員の作品と音声を確認することが可能になる

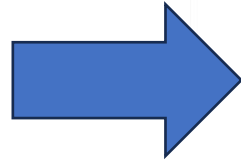
ここまでの道のり

2021年	構想を立てる→科研費獲得	ネイティブ学校の先生のアドバイザーやALTに確認
2022年	プログラミングをしてくれる協力者が見つからない 自分(津田准教授) でロイロノートでの教示を試作し小学校で使ってもらおう	
2023年5月	英語教育に興味のある工学部教員 （工学部の大城准教授、ロゴスソリューション合同会社）を紹介	
8月	アプリデザインを ロゴスソリューション合同会社 に渡し作成開始	
8月	イラストを描ける教育学部学生 の紹介を受け、仕事を依頼	
2024年 1月	第1弾を納入完了(修正中) →今後徐々にコンテンツを増やす予定	
5月	公開予定 →授業に合わせて各アプリを使用してもらい、現場の声を集約、修正	

イラスト紹介

※教育学部大田さんによるデザイン

AI先生案



メジロ



琉大
(りゅうた)



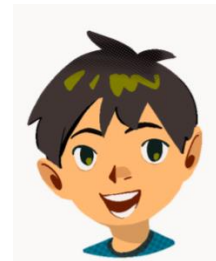
AI先生



琉美
(るみ)

琉球大学をモチーフ

琉大案



小学校英語対応の困難さの例

※負担になる要素や未学習要素を避けなければならない

①字体

種々の字体があり現行の使用教材に合致したものが見当たらない

a a a a a a
g g g g g g



独自フォントの開発・組込

Me jiro font. Hello everyone.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

②英語の数え方



two apples



切ると表現が変わる



two slices of apple



中学年に受け入れられるよう検討

two apples

アプリ紹介とデモンストレーション

Mejiro English



グリーティングカード
文房具(ぶんぼうぐ)セット
パフェパーティ

注意事項

- 本教材は、琉球大学 津田敦子研究室にて独自開発したものです。
- 教材内容は、文部科学省の教材「小学校外国語活動教材Let's Try!」への対応を配慮して構成されています。

Tsuda Lab.



University of the Ryukyus
2024

コンテンツ (予定)



すきなフルーツをかごに詰めよう
(Let's Try! 1 Unit 3 対応)



オリジナルパフェを作ろう
(Let's Try! 2 Unit 7 対応)



私のすきなものときらいなもの
(Let's Try! 1 Unit 4 対応)



オリジナルピザを作ろう
(Let's Try! 2 Unit 7 対応)



グリーティングカードを作ろう
(Let's Try! 1 Unit 7 対応)



学校内の私の好きな場所
(Let's Try! 2 Unit 8 対応)



文房具セットを作ろう
(Let's Try! 2 Unit 5 対応)



私の1日
(Let's Try! 2 Unit 9 対応)

津田敦子研究室ホームページにて公開予定

<https://w3.u-ryukyu.ac.jp/tsudalab/>



アプリ紹介とデモンストレーション

「グリーティングカード」：①図形、②色、③数を、英語音声で学習

グリーティングカード

描画面

HAPPY BIRTHDAY

⑦カードタイトル選択・変更

⑥図形編集
(移動・拡大縮小・回転)

⑤図形追加

①項目選択
(図形)

②(色)

③(数)

④選択結果

⑧描画面に対応した
英文生成

⑨英文読み上げ

⑩描画イメージを
保存し先生へ提出

※各選択時に音声も

circle square triangle
star heart rectangle
diamond

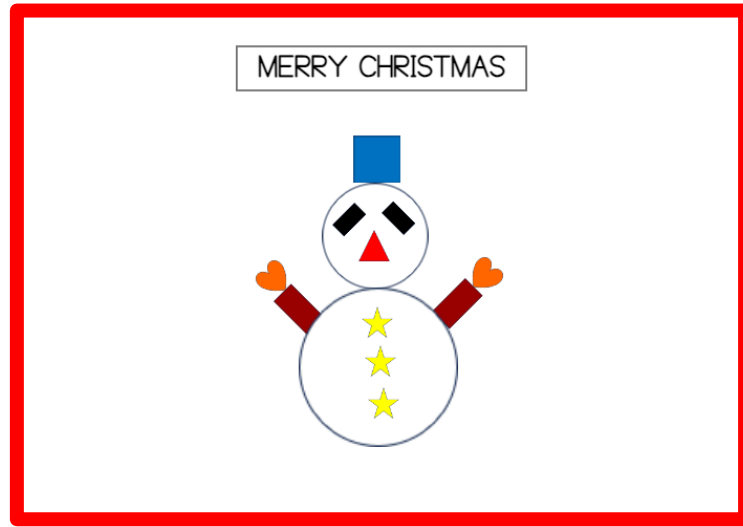
red pink orange
yellow green blue
brown purple white
black

1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17

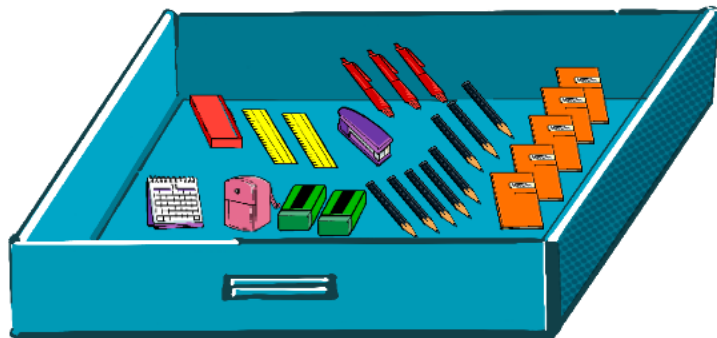
SAVE IMAGE RESET

This is my card.
Three pink circles.
Eleven blue triangles.
Three red hearts.
Three green rectangles.
What's this?

作品例

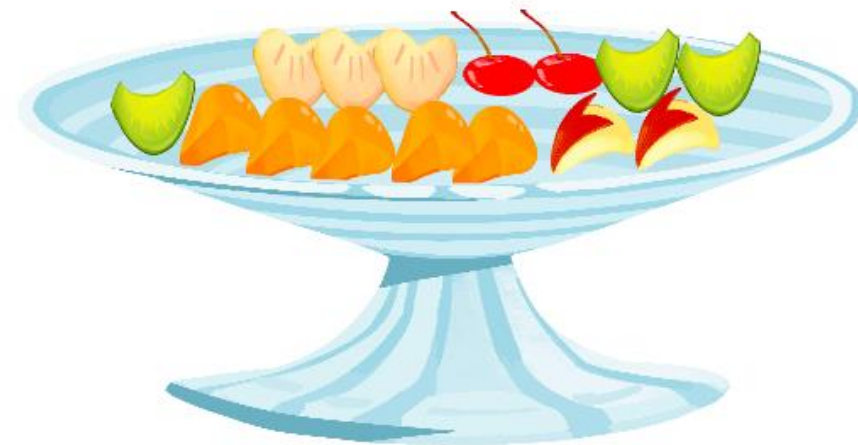
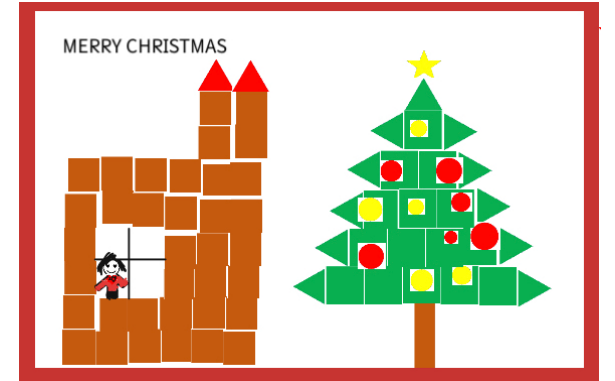
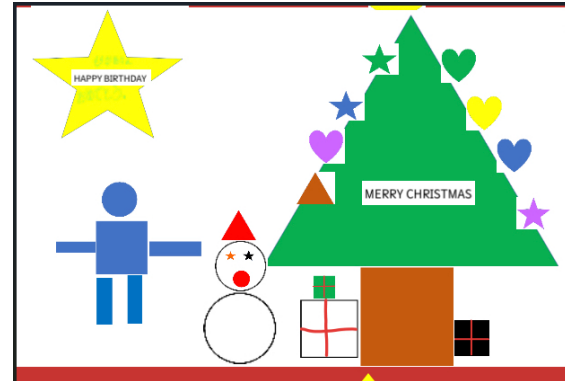


グリーティングカードを作ろう



文房具セットを作ろう

小学3年生の作品例
(※当初の試作教材を使って)



オリジナルパフェを作ろう