

# 障害児向け英語学習カードゲーム「44まなキキ」の開発

R2-B-68 津田塾大学大学院国際関係学研究所後期博士課程 貝原千馨枝

## 1. 研究の背景と目的

2020年春  
COVID-19感染症拡大による長期休校

2020年度  
小学校英語教科化

特別支援学校や特別支援学級・通級で丁寧な学びを積み重ねてきた障害のある子どもたちが、在宅で英語を学ぶノウハウはほぼない

2020年夏から現在 英語学習を支援するオンラインサロンを開催  
遊びのなかで「なぜそうなるのか」が理解できれば、自らの力を活かし、在宅でも主体的に学習することができるという気付き  
障害のある子どもたちの主体的な英語学習を目的とし、COVID-19感染症拡大下でも学ぶことができるカードゲームの開発を検討

## 2. 障害のある子どもたちの英語学習に関する調査

### 【質問紙調査の実施】

調査対象：4都県（東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県）の特別支援学校（ろう・視覚・知的・肢体不自由/小学部・中学部・高等部）、特別支援学級・通級指導教室を設置している一般校（小学校・中学校・高等学校段階）合計511校（※調査についての詳細は表1を参照）

調査目的：障害のある子どもたちの英語学習上の困難・学習環境の把握

表1 障害のある子どもたちの英語学習に関する質問紙調査概要

調査期間・方法	調査対象校	標本抽出方法	調査対象者
2021年7月-8月 郵送調査	4都県 特別支援学校（小中高）223校 4都県 一般校（小中高）288校 合計 511校 （協力校115校 回収率22.5%）	層化抽出法	各学校の代表者・ 英語関連授業担当者
調査協力校内訳	一般校協力校	特別支援学校協力校	特別支援学校協力校 種別
国立：4.5% 公立：94.5% 私立：0.9%	小学校：23.0% 中学校：16.8% 高等学校：0.9%	小学部：14.2% 中学部：16.8% 高等部：28.3%	ろう：20.0% 盲・視覚：9.2% 知的：41.5% 肢体：29.2%

### 【質問紙調査の結果】



図1 「アルファベット1文字1文字を読むのに時間がかかるなど、文字と音の結びつきを覚えるのに困難がある児童・生徒がクラスにいる」と回答した学校の割合（特別支援学校・一般校154校の回答の単純集計結果）

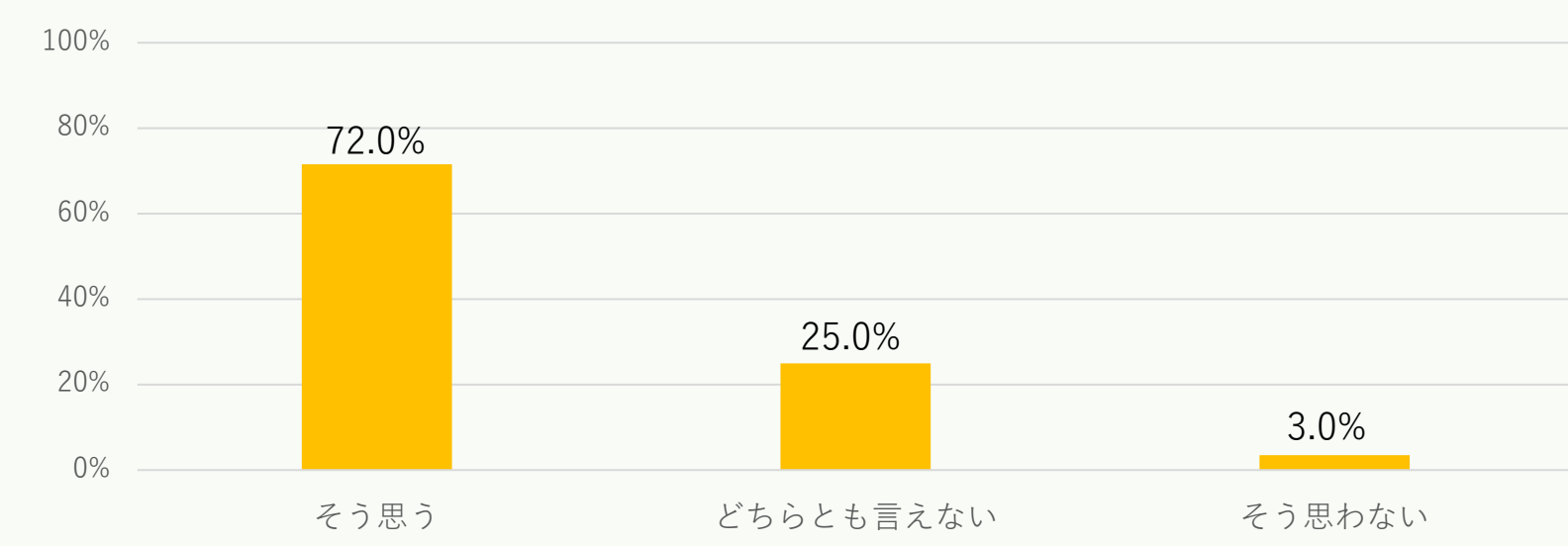


図2 「英文を書く際、文法や英語のルールが身に付けづらい児童・生徒がクラスにいる」と回答した学校の割合（特別支援学校・一般校144校の回答の単純集計結果）

### 【質問紙調査の考察】

- 英語の学習において、障害の種別によらない共通した困難がある可能性
- 特に共通している困難は、子どもたちの言語学習上の特性によるものだけでなく、むしろ英語と日本語の違いや、英語の言語特性に起因している可能性

質問紙調査に加え、じしんが開催するオンライン英語サロンにて、学校での英語教育の状況や、具体的に直面している英語学習上の困難をより詳細に把握するため、障害のある子どもたちへの聞き取りを行なった。

- 教科化された小学5年次の「外国語」でも、文法の明示的な指導はされておらず、そうであるがゆえに英文を聞いても何を言っているのかわからない状態になっている。複数の子どもたちが、「（先生やクラスメイトが言っている英語が）呪文に聞こえる」と共通して語っていた。
- 小学5年生まで特別支援学級に在籍していて英語に触れたことがなかった状態から、知能検査の結果をふまえ一般学級への移動が決まり、小学6年生になってから急に英語力競争に投入されているというお子さんも
- 英語学習上の困難については、I often Japanese speak.といったように、日本語の語順につられて英単語を並べている様子が伺えた。

## 3. 英語学習カードゲーム「44まなキキ」

【「44まなキキ」試用テストとゲームの遊び方】

「44まなキキ」：和文英訳を行う対戦カードバトルゲーム

対象者・参加者：英語が教科化された小学校5年生以上を対象年齢として想定、オンライン英語サロンに参加してもらったディスレクシア・ADHD・ASD・発達性協調運動障害・難聴、ろうなどの障害のある小学生・中学生と、大学生のべ120名が参加

テストの実施：研究開始から終了までオンラインで実施した。参加者には、試用テスト当日使用するカードを送付し、手元でそのカードを並べてもらったり、画面に自分が出したいカードを映してもらうなどして、ゲームに参加してもらった。

ゲームの遊び方：

- プレイヤーは、日本語カードで戦う日本語担当と、英語カードで戦う英語担当のどちらかに分かれ、それぞれのカードでバトルを戦う。
- 先攻は日本語カード担当者で決まっており、バトルが開始したら、日本語の文を作成する。
- 日本語文の得点を、後攻が英作文で上回れば後攻の勝ち。

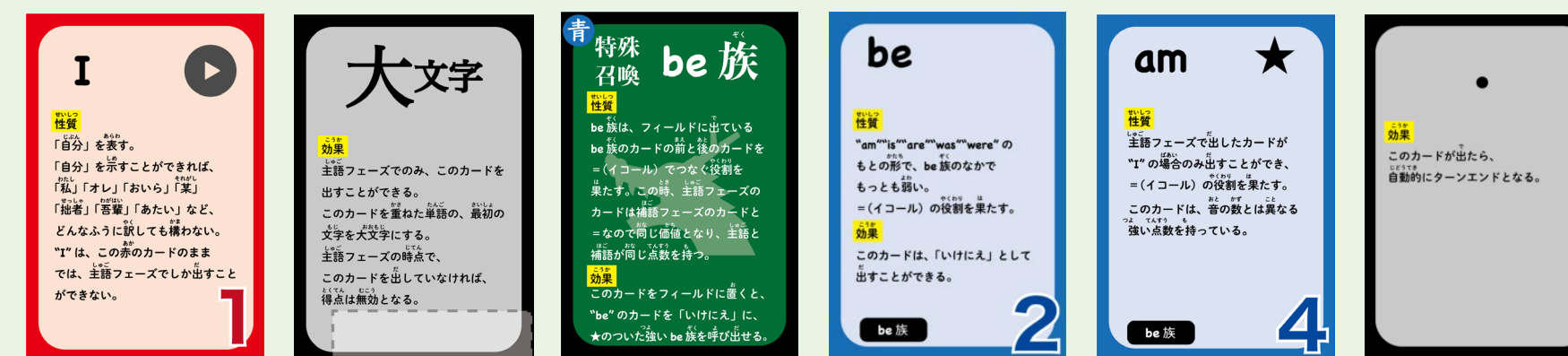


図3 「44まなキキ」で使用している特殊効果カードと単語カード

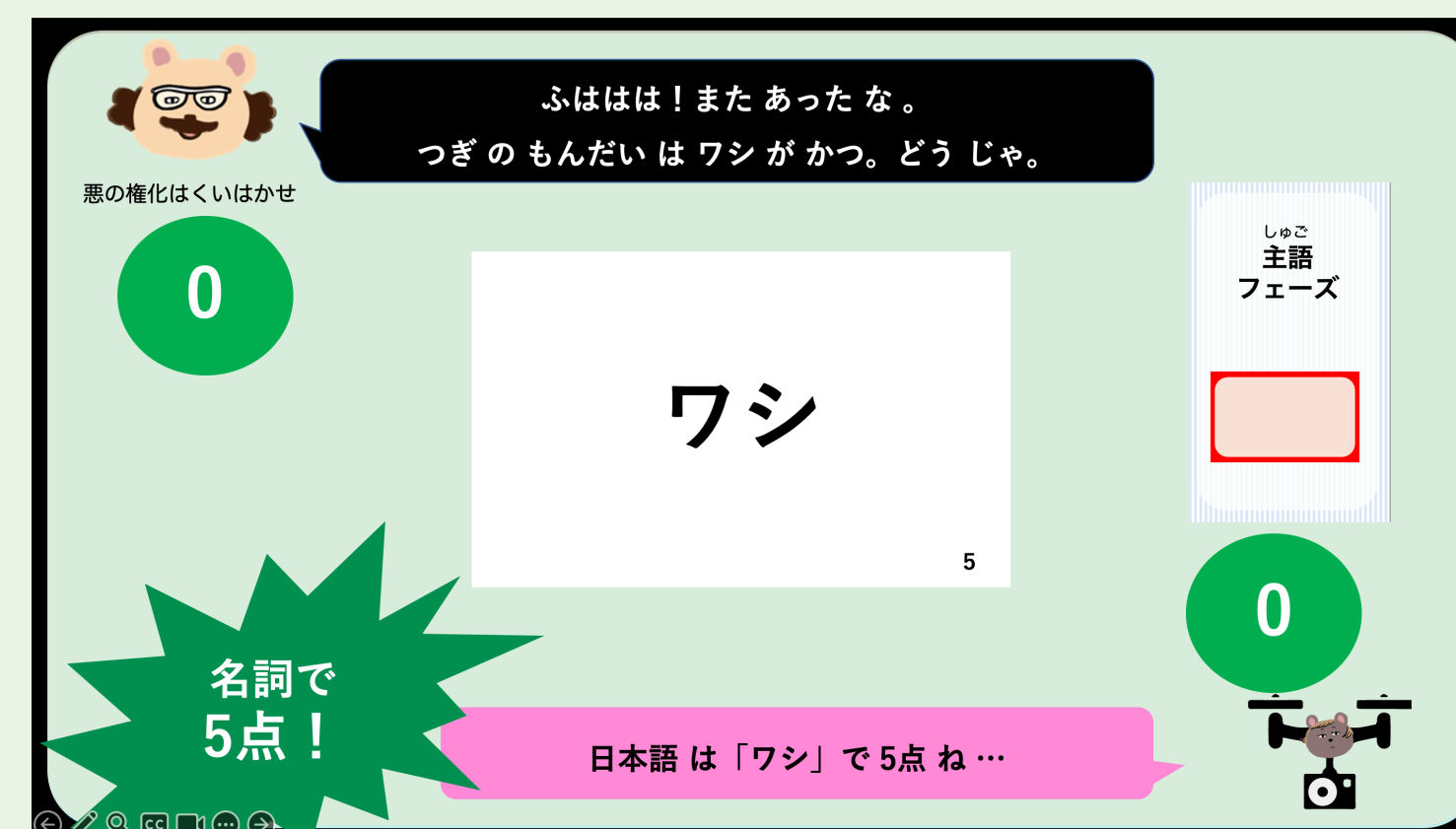


図4 「44まなキキ」試用テストにてzoom上に表示されている対戦画面。英語は主語から始まることを身につけるため、主語フェーズ、次に述語フェーズの順にカードを出す

### 【「44まなキキ」の特徴】

- 「44まなキキ」は、英文法が日本語の文法と大きく異なることを前提としている。
- カードゲーム形式で学ぶ  
読み書きに困難のある子どもたちにとって板書は苦痛で、まずは板書を写すことに精一杯になってしまう。そこで、文字を書くことなく、あらかじめ英単語や重要な文法事項が書かれたカードを使い、カードゲームの形式で学ぶ。

- 日本語の作文からゲームが始まる

日本語は、助詞の存在により語順の自由度が比較的高いが、英語は語順によって文の意味が決まるという言語間の違いを意識することを狙いとしている。特に学習障害・発達障害や、ろう・難聴の子どもたちは、助詞の使用に困難を感じている場合があり（杉本 2017, 脇中 2012など）、日本語文も得点化することに意味があると考えられる。

- 英語の語順などを、日本語との違いを意識して学習する

英語と日本語の語順の違いについて、ゲームに「フェーズシステム」を導入することで、英語の文には必ず主語と述語があるという日本語との語順の違いを意識づけた。単語を自由な順番で並べるのではなく、まずは主語から出し、続いて述語を出さなければならないというルールを学んでもらった。

- ゲームのルールがそのまま英文法のルールになっている

ゲームは単に英単語カードを並べてもらうのではなく、英文法のポイントをおさえたものとなっている。主語の人称によって変化する動詞の現在形の活用なども、正しいものを選択できればバトルで高得点がもらえるなど、活用を覚えることなどのモチベーションにつながるように工夫した。また、句読法カードを用いて、よく忘れがちな文の最初を大文字にすることや、文の最後にはピリオドをつけなければいけません。これまでゲットした得点が無効になったり、バトルを終えることができないなど、句読法のポイントも意識的に学習できるようにゲームに取り入れた。

- 「特殊効果カード」に重要な文法事項を凝縮している

「特殊効果カード」は、英語の文法のポイントをカードにまとめたもので、この特殊効果カードを出すことが、英語で世界を表現するために必要なルールであるということを理解してもらうために、勝つための重要なカードとして登場させることで、その意識づけを試みた。説明はほどほどにしつつも、英文法じたいをゲームのルールとしたカードゲーム形式で学習することにより、受動的な学びではなく、遊んでいるうちにゲームのルールとして英文法を学習できるように工夫を行なっている。

## 4. 英語学習カードゲーム「44まなキキ」の効果

【「44まなキキ」の試用テストに参加した子どもたち全体の正答率の変化】

毎回の試用テストで出題される日本語文（お題）について、フェーズごとに正しい単語カードを選んでもらい、その正答率の変化をみた。

2021年8月 67.9%      2022年8月 92.8%

→どのフェーズでどのカードを出すか、少しずつ学びを深めつつある。

【参加者からの声（一部）】

「主語と述語のカードが色分けされているので、探しやすいわかりやすかった。（中1・女兒・一般）」  
「カードを並べて語順に慣れていけるから英語が楽しくなると思う。（中3・男児・学習不適合）」

「今日、英語のサロン（津田塾大学主催）に参加した。今回2回目なのでzoomの使い方も、結構、わかったし、英語ゲームもできたので、楽しかったです。今日わかったこと、言葉の最初は大文字、学校で習ったのは、忘れてた。Iの後はamだと、分かった。」（学校の宿題の日記より・中2・男児・発達障害）

英語学習カードゲーム「44まなキキ」は、障害のある子どもたちが、自らの力を活かし、在宅でも主体的に学習することができる教材となることができたのではないと思う。本研究によって、COVID-19感染症拡大下ながらも、障害のある子どもたちがみんなで学べるチャンスを得られるような、新しいカードゲームを生み出すことができた。「学びの危機」が、障害のある子どもたちのモチベーションに関わるものなら、「44まなキキ」のゲーミフィケーションはそれを取り戻す一助となりうると考えている。

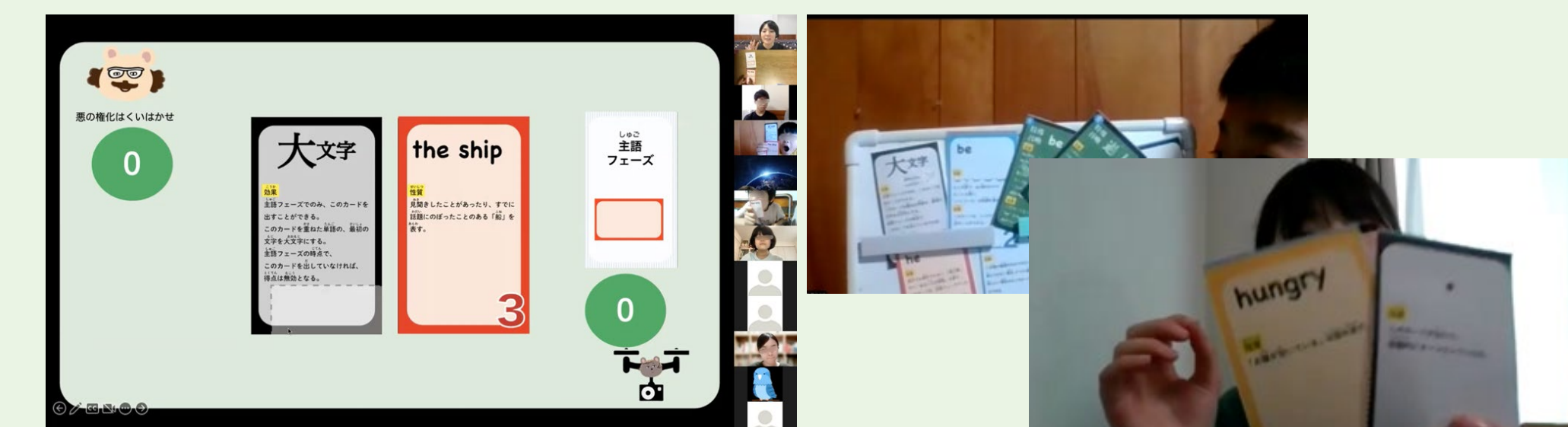


図5 試用テストのオンライン英語サロンで文法を学ぶ参加者の様子