

## リーディングDXスクール事業【実践事例一覧】

北九州市教育委員会（福岡県）

学校名	教育利用・校務利用	実践事例の概要	様式
北九州市立高等学校【指定校】	教育利用	①「等差数列の問題を作成する」 ・個別に小問を作成させ、解かせる	B - 1
北九州市立高等学校【指定校】	教育利用	②「抽出方法を考察する」 ・抽出方法を学び、どの抽出方法が最適なのかを考察する	B - 2 B - 3
北九州市立高等学校【指定校】	教育利用	③「生成AI Copilotを使ってみよう！」 ・生成AIを知るために、AIを使用してみる	B - 4
北九州市立高等学校【指定校】	教育利用	④「英語学習においてCopilotでできることを探ってみよう！」 ・生成AIを用いて、英文の添削を行う	B - 5
北九州市立高等学校【指定校】	教育利用	⑤「Copilotを活用して自分の書いた英作文をブラッシュアップしてみよう！」 ・英文のアレンジに挑戦する	B - 6
北九州市立高等学校【指定校】	教育利用	⑥「英文の問題作成をする」 ・英文に対して、問題作成を行う	B - 7
北九州市立高等学校【指定校】	校務利用	⑦「出席確認アプリを作成する」 ・内定者の出席確認をGoogleの開発環境を用いて行う。	B - 8
思永中学校【指定校】	校務利用	⑧生成AI活用促進のためのプロンプト集作成 ・思永中学校で利用したプロンプトを市内の教職員に再利用してもらうため、教職員専用サイトにプロンプト集を作成した。	B - 9 B - 10

## <教育利用> ① 「等差数列の問題を作成する」

- ・教科・科目等: 数学ⅡB
- ・学級: 2年1組(文系)
- ・単元: 数列(等差数列)

・生成AIを利用することで期待されること  
生成AIを使って問題を作成し、その問題を解く活動を通して、個別最適で効率的に学習を進めることが期待される

・活用場面: 生徒一人ひとりがBing Chatに問題を作成させ、それを解く場面。

・活用方法・ポイント: Bing Chatに高校2年生範囲で、問題を作成させるために、「高校2年生」「数学」「等差数列」を入力させる。

・期待される生徒の姿: その場で新たな問題が作成されることで、意欲的に学習に取り組む姿

・活動の様子・プロンプト等

メリット: 問題が次々と出題されるので、ゲーム感覚で解くことができる

デメリット: 問題の難易度や種類を選んで出題させるプロンプトの作成が難しい



等比数列の問題を4択式で作って！また、私が解答した後に解説を付けて！

もちろんです！以下に等比数列の問題を作成します。

等比数列  $\{a_n\}$  が  $a_1 = 2, a_2 = -4$  であるとき、 $a_5$  は何でしょう？

1. 16
2. -16
3. 32
4. -32

あなたの解答をお待ちしています！

1/10

3

おめでとうございます、答えは正解です！ $a_5 = 32$  です。

<教育利用> ② 「抽出方法を考察する」

- ・教科・科目等: 数学演習A
- ・学級: 3年1・2組
- ・単元: データの分析
- ・生成AIを利用することで期待されること  
生成AIに自分の意見を評価させることで、個別に多角的な意見を知ることができる。

・活用場面: 生徒一人一人がBing Chatからの質問に答える場面。

・活用方法・ポイント: 検索方法を3つに絞って解答させることにより、既習の検索方法から最適なものを知ることができる。

・期待される生徒の姿: 生成AIから個別に意見させることで、意欲的に学習に取り組む姿。

・活動の様子・プロンプト等  
 メリット: 生徒自身が個別に調べることで、意欲的に学習できる。  
 デメリット: 全体で一斉授業を行うより、時間がかかる。



User  
労働力調査とは  
ChatGPT  
労働力調査は、ある地域や国の労働市場において、労働力の状況や特性を詳細に把握するために  
行われる調査です。この調査は、政府や統計機関、国際機関によって定期的を実施され、  
労働市場の健全性や雇用の状況、失業率などを把握するためのデータを提供します。

労働力調査の主な目的は以下の点にあります：

雇用状況の把握: 労働力調査は、雇用されている人々や失業者の数を詳細に調査し、雇用の  
状況を把握します。これにより、労働市場の健全性や景気の動向を理解することができます。

人口統計の収集: 調査は、労働市場における異なる人口グループ（年齢、性別、教育レベル  
など）の雇用状況を収集し、分析します。これにより、社会的な不平等や雇用の均等性  
などが明らかになります。

失業率の計測: 失業率は、労働力調査において重要な指標の一つです。失業率は、労働者の  
うち失業者の割合を示し、経済の健全性や政府の雇用政策の効果を評価する上で重要な  
要素です。

雇用の質の評価: 労働力調査は、雇用の質に関する情報も提供します。これには、労働時間、  
雇用形態（正規雇用、非正規雇用など）、収入水準などが含まれます。

これらのデータは政府や企業、研究機関などが労働市場における様々な課題に対処するた  
めの基礎となります。また、国際的な比較やトレンドの追跡にも利用され、労働市場の  
変化や影響を理解するための貴重な情報源となっています。

User  
その長所と短所は  
ChatGPT  
労働力調査の長所と短所は以下のようになります。

長所:  
市場の透明性向上: 労働力調査は、労働市場における様々な要因を包括的に把握すること  
ができ、市場の透明性を向上させます。これにより、政府や企業は正確な情報をもとに政策  
や戦略を立てることができます。

ChatGPT  
非正規雇用や自営業の急激な変動や自己申告の難しさから、労働力調査がこれら雇用形態  
を正確に把握するのは困難。改善策や補充的なデータ収集が模索されている。

抽出方法調べの  
プロンプト

1

## <教育利用> ② 「抽出方法を考察する」

### 考察プロンプト

あなたは、高校数学の教師です。  
以下の課題に、本校の生徒が取り組んでいます。

「課題」

福岡県の公立高校の生徒を対象に、服装や髪型などの校則調査をすることになりました。  
約170校あり、総生徒数は約7万人です。調査内容は自由に設定して良いです。  
調査の効率性と予想される調査結果の精度のバランスがとれた抽出方法を考えましょう。

生徒が考えた「調査内容」と「抽出方法」、「なぜこの方法を選んだのか」を今から入力します。

その抽出方法に対するあなたの考えを教えてください。

素晴らしい点、改善すべき点は必ず挙げるようにしてください。

評価する観点としては、以下の3点です。

#調査の効率性

#予想される調査結果の精度

#あなたならば、この課題に対して、どのような抽出方法を提案するか。

抽出方法は「集落抽出法」「系統抽出法」「層化二段抽出法」の3つから答えること。

まずは、「調査内容を教えてください」と私に尋ねてください。

次に、「抽出方法を教えてください」と私に尋ねてください。

最後に、「なぜこの方法を選んだのか」と私に尋ねてください。

その後、評価をお願いします。

調査内容を教えてください。

自分の学校の制服に満足しているか

抽出方法を教えてください。

集落抽出法

なぜこの方法を選んだのか教えてください。

福岡県の公立高校の生徒に校則についての調査をしその中から服装について調査したかったから

生徒が選んだ調査内容と抽出方法について評価します。

調査内容：「自分の学校の制服に満足しているか」この調査内容は、生徒の制服に対する意見や感情を直接的に捉えることができ、学校の校則や制服ポリシーに対するフィードバックを提供するための良い出発点となります。素晴らしい選択です。

抽出方法：「集落抽出法」集落抽出法は、特定の「集落」（この場合、各高校）をランダムに選び、その中からデータを収集する方法です。この方法は、全ての学校をカバーするのではなく、ランダムに選ばれた学校のみを対象とするため、調査の効率性が高まります。しかし、選ばれた学校が全体を代表するかどうかは保証できません。したがって、予想される調査結果の精度は、選ばれた学校が全体を適切に代表しているかどうか大きく依存します。

改善すべき点：集落抽出法の主な欠点は、選択された「集落」が全体を代表していない場合、結果が偏る可能性があることです。したがって、ランダムに選ばれた学校が全体を適切に代表していることを確認するための何らかの手段を考えることが重要です。

私ならば、この課題に対して、どのような抽出方法を提案するか：私ならば、「層化二段抽出法」を提案します。福岡県の公立高校をいくつかの層（例えば、都市部と地方部、男子校と女子校、共学校など）に分け、各層からランダムに学校を選びます。次に、選ばれた各学校からランダムに生徒を選びます。この方法は、各層が適切に代表され、全体の多様性を捉えることができるため、予想される調査結果の精度が高まります。また、二段階の抽出プロセスは、調査の効率性も保証します。ただし、層の選び方や各層から抽出する学校の数など、実装の詳細には注意が必要です。



**<教育利用> ③ 生成AI Copilotを使ってみよう！**

- ・教科・科目等:英語コミュニケーションI
- ・学級: 1年2組
- ・単元: 生成AI Copilotを使ってみよう！

**・生成AIを利用することで期待されること**

生成AIでどのようなことができるのか、生徒一人ひとりが実際に試行錯誤しながら使ってみることで、英語の学習で円滑に利用できることが期待される。

・活用場面: 生徒一人ひとりが、Copilotと自由に対話をしながら、やりとりを行っている場面。

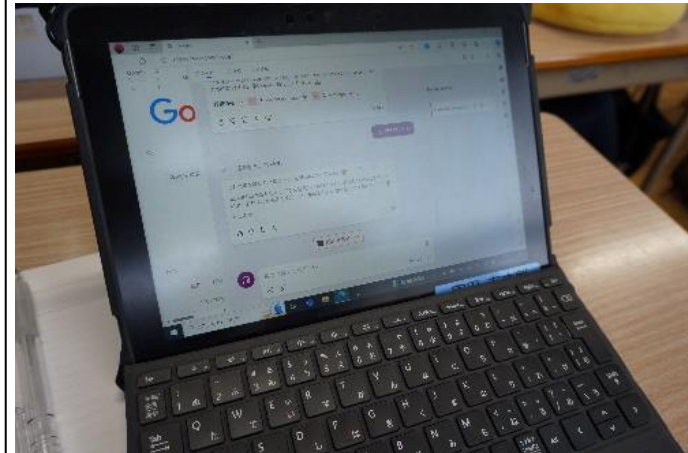
・活用方法・ポイント: Copilotに対して、どのように問いかけたらほしい情報が得られるか、試行錯誤しながら利用させ、気づいたことをメモさせる。

・期待される生徒の姿: 人間と対話をするような自然なやりとりができることで、楽しくかつ前向きに学習に取り組む姿。

**・活動の様子・プロンプト等**

メリット: 問いかけに対して想定以上にレスポンスがあり、楽しく学習できた。

デメリット: 1日の上限回数がある点。やりとりが中断されてしまった生徒がいた。



## リーディングDXスクール事業【実践事例】

北九州市立高等学校（福岡県）【指定校】

## &lt;教育利用&gt; ④ 英語学習においてCopilotでできることを探ってみよう！

- ・教科・科目等: 英語コミュニケーション I
- ・学級: 1年2組
- ・単元: 英語学習においてCopilotでできることを探ってみよう！

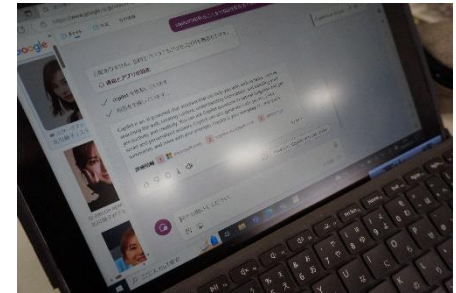
・生成AIを利用することで期待されること  
英語を学ぶ際にCopilotでどのようなことができるのかを探り、Copilotの特性を知ることで、今後効率的な学習につながる事が期待される。

・活用場面: 生徒一人ひとりが、Copilotとともに英語の学習を行っている場面（要約、翻訳、問題出題、学習方法など）。

・活用方法・ポイント: Copilotに手伝ってほしいことに対して、どのようにお願い（入力）したらよいか。うまくいかなかったことも含めて記録し、共有する。

・期待される生徒の姿: 様々な場面において短時間で楽しく学習し、今後の英語学習につなげていこうとする姿。

- ・活動の様子・プロンプト等
- メリット: 英文の要約から英語の学習方法を知ることまで幅広く手助けしてくれる。  
デメリット: 得られた回答の精度を確認することが学習者では難しい。



英検3級程度の問題を出して！！

こんにちは。Copilotです。英検3級の問題を出してほしいということですね。では、以下の問題に挑戦してみてください。答えは最後にあります。

**問題1：空所補充問題**

次の文の（ ）に入る最も適切な語句を選びなさい。

(1) She is very good at ( ) the piano. She practices every day.

1. playing
2. to play
3. play
4. plays

(2) He ( ) his homework before he went to bed.

(・・・中略・・・)

答え

問題1：

(1) 1. playing (2) 2. finished (3) 2. too much (4) 1. if (5) 2. Taller

問題2：・・・

## <教育利用> ⑤ Copilotを活用して自分の書いた英作文をブラッシュアップしてみよう！

- ・教科・科目等: 英語コミュニケーション I
- ・学級: 1年2組
- ・単元: Copilotを活用して自分の書いた英作文をブラッシュアップしてみよう!
- ・生成AIを利用することで期待されること  
学習者が書いた英作文を添削してもらったり、理想とする英文にアレンジしてもらったりすることで、英語での表現の幅を広げていくことが期待される。

・活用場面: 生徒一人ひとりが、Copilotに英作文を添削してもらったり、書き換えたりしてもらっている場面。

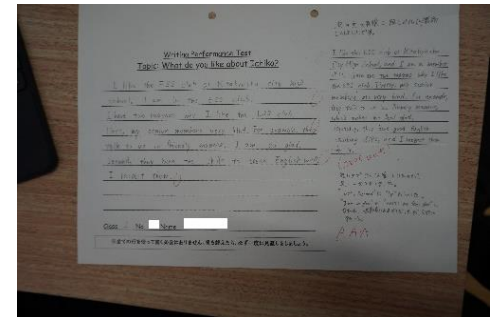
・活用方法・ポイント: 添削や書き換えを具体的に指示(入力)し、生徒自身が求めるような回答が得られるか。また、添削結果と自身の原文を見比べ、どこがどのように変わったか。

・期待される生徒の姿: 様々な英語の表現に触れることを通して、書き方や語彙を習得しながら、表現の幅を広げていこうとする姿。

### 活動の様子・プロンプト等

メリット: ミスを修正してくれるだけでなく、異なる書き方も提示してくれる。

デメリット: 自分が求めるような英文等が出てくるまでに時間がかかる場合がある。



次の文を英検二級レベルに添削してほしいです。

I like the ESS club at Kitakyushu city high school. I am in the ESS club. I have two reasons why I like the ESS club. First, my senior members very kind. For example, they talk to us in friendly manner. I am so glad. Second, they have the skills to speak English well. I respect them.

I like the ESS club at Kitakyushu City High School, and I am a member of it. There are two reasons why I like the ESS club. Firstly, my senior members are very kind. For example. They talk to us in a friendly manner, which makes me feel glad. Secondly, they have good English speaking skills, and I respect them for it.

## リーディングDXスクール事業【実践事例】

北九州市立高等学校（福岡県）【指定校】

## ＜教育利用＞ ⑥ 英文の問題作成をする

- ・教科・科目等: 英語コミュニケーションⅡ
  - ・学級: 2年1・2組
  - ・単元: 関係詞・仮定法
  - ・生成AIを利用することで期待されること
- 生成AIを使用し、作成された問題を解く活動を通して長文読解の復習を個別最適な学習で行うことが期待できる

・活用場面: 個人の英語レベルに合った問題の作成や作成された問題を解く場面。

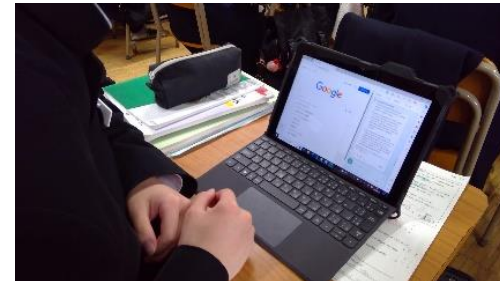
・活用方法・ポイント: レベルは「CEFR」や「英検の級」を入力させる。長文はデータからコピーし、貼り付けて問題を作成させる。「選択式」か「記述式」の問題形式を入力させ、個人に合う問題を作成させる。

・期待される生徒の姿: 生徒一人ひとりが自分に合うレベル別に問題を解くことで、段階的に学習できる。復習で活用することにより、新しい問題で解くと読解力の向上につながる

活動の様子・プロンプト等

メリット: ヒントや解説をその場で教えてもらいながら解くことができる。

デメリット: 求めている問題の作成や回答を得ることが難しい。



## 【プロンプト】

In 1971, a new product was on sale. The product was noodles in a cup. It was very quick and easy to cook and, most importantly, very delicious. How was it born?

.....

上の英文について、問題を英語で1問、選択式で作成して下さい。

英検準2級（CEFR A2）レベルで作成してください。答えはまだ見せないでください。



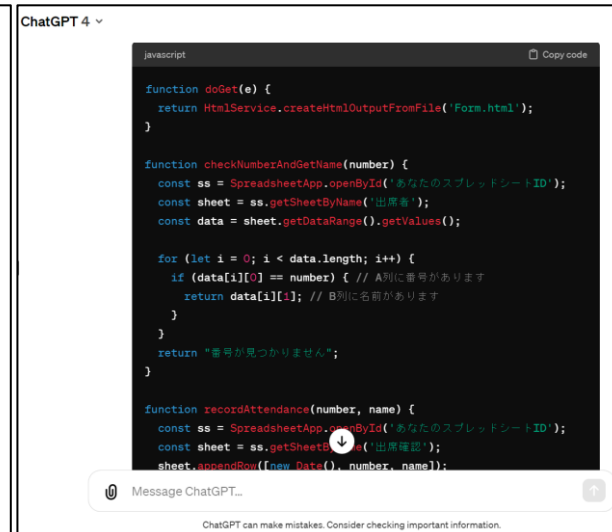
<校務利用> ⑦ 出席確認アプリを作成する

・生成AIを利用することで期待されること  
 生成AIを使用し、コードを書かせることによって、アプリ作成のハードルを下げることができる。また、コード作成の時間が大幅に短縮できる。

・活用場面：出席を確認しなければならない場面。

・活用方法・ポイント：コードを作成する際に、条件を箇条書きにて作成する。その際、翻訳サイトなどを用いて、英語訳すると、AIに伝わりやすい。

活動の様子・プロンプト等  
 メリット：受付には出席確認の名簿が必要であった。しかし、このアプリを使用するとSDGsの観点から紙資源削減ができる。また、受付担当の教員を減らすことができる。  
 デメリット：スマホなどを持っていない生徒や保護者に対して、従来通りの紙面による対応が必要である。



＜校務利用＞ ⑧生成AI活用促進のためのプロンプト集作成

1 生成AI校務利用分野の検討

生成AIを活用して業務を効率化するため、生成AIを活用できる分野を校内で検討した。その結果、以下のような分野で活用することとなった。

- ・文章作成
- ・アンケート集計
- ・エクセル関係業務
- ・問題作成



2 校内での活用

文章作成

文書の下書きを行った。

- # 命令書：  
以下の制約条件から大判プリンターの活用計画と効果についての文章を作成してください。
- # 制約条件：  
・必要度が伝わるように  
・購入効果が伝わるように
- # 入力すべき内容：  
・授業をするときに使用する教材を印刷する

大判プリンターを活用することで、教育効果を高めることができます。授業をするときに使用する教材を大判プリンターで印刷することで、児童、生徒の興味や理解度を引き出すことができます。また、印刷物を学校内に掲示することで、児童、生徒に視覚的に学習内容を伝えることができます。大判プリンターは高品質な印刷物を低コストで作成できるので、教育費用の節約にもつながります。

アンケート結果グループ分け

記述式アンケート結果のグループ分けを行った。

- # 命令文  
以下のアンケート回答の内容をグループ化して、出力形式に基づいて出力してください。
- # アンケート回答  
(記述アンケート結果を入力)
- # 出力形式  
グループ名、回答内容の順に出力。同じ回答内容は出力せずにまとめる。

- 以下はアンケート回答のグループ化結果です。
- 努力するところ
  - 勉強頑張った
  - 自分から学習しようとしてきたこと
  - やさしいところ
  - 他の人仕事を手伝う
  - ポジティブ
  - 全部が、大好き。
  - 自分の意志を持って行動できるところ

エクセル関数質問

テストの点数に応じてABCDが表示されるファイルを作成した。

- テストの点数を入力したエクセルデータがあります。
- A列：出席番号  
B列：点数  
C列にB列の点数に応じてABCDを出力したい。  
90以上はA  
70以上90未満はB  
40以上70未満はC  
40未満はD  
エクセルの計算式を出力してください。

	A	B	C
1	出席番号	点数	判定
2	1	90	A
3	2	80	B
4	3	60	C
5	4	30	D

小テスト問題作成

社会科の小テストの問題を作成した。

- 三権分立について中学校学習指導要領に則り、中学3年生の既習内容を元にわかりやすくまとめてください。
- ↓  
今の内容について、生徒の理解度を図るための、先生が作るような問題を作ってください。
- ↓  
この問題の模範解答を教えてください。
- 選択問題：三権分立とは何を指しますか？  
A. 立法、行政、司法の3つの権力が一箇所に集中すること。  
B. 立法、行政、司法の3つの権力が互いに影響を与え合うこと。  
C. 立法、行政、司法の3つの権力が独立して機能すること。
- 記述問題：三権分立が民主主義社会においてなぜ重要なのか説明しなさい。

## <校務利用> ⑧生成AI活用促進のためのプロンプト集作成

### 3 プロンプト集作成

教職員専用サイトに生成AIのページを作成し、生成AIを利用する際の注意点やQ&Aを掲載した。

SharePoint

このサイトを検索

リーディングDXスクール事業

ホーム スレッド ドキュメント ノートブック ページ

+ 新規 レベル上げ ページの詳細 イマーシブリーダー 分析

### 生成AI使用における注意点

業務で生成AIを使用する場合はMicrosoft社のCopilotを使用しましょう。北九州市教職員が業務で利用が許可されている生成AIはCopilotのみです。他の生成AIの使用は認められていません。

生成AIを使用する際は、以下の点にご注意ください。

**個人情報を入力しない**

生成AIは入力された情報を学習しているため、入力した情報が他者の生成物に利用される可能性があることに注意が必要です。個人情報や公

校内で利用したプロンプトと生成物をグループ化して掲載した。

#### 命令文（プロンプト）集

すべて

+ 新規 ↓ アップロード 同期 ... タイル表示



アンケート集計  
13:50 (火曜日)



エクセル  
13:50 (火曜日)



集中購入例外的購入...  
13:36 (火曜日)



寄入協議書  
6 日前



再利用しやすいように、ワードのファイルを掲載した。  
内容はCopilotの設定、プロンプト、生成物。

**設定**

「作成」を使用  
トーン:カジュアル  
形式:段落  
長さ:中

**プロンプト**

#命令書:  
あなたは中学校の保健室の養護教諭です。  
以下の制約条件からヘッドホン難聴を解説する文章を作成してください。

### 4 成果と課題

生成AIを活用することで、業務を効率化することができた。しかし、自分が求める回答を引き出すプロンプトを作成することは、まだ簡単ではない。これからも継続的に生成AIを使用し、普段使いできるように努めたい。また、これから生成AI活用を広げる際に、個人情報の取り扱いやハルシネーションといった生成AI使用における注意点をどのように周知するかが課題だと感じた。

児童生徒の生成AI使用については、まず教員が生成AIについて理解する必要がある。そして、児童生徒の生成AI使用をどのように進めていくか検討する必要がある。