

# 事業活動報告 NO.6

## 令和6年度 短期大学コンソーシアムによる 地域貢献支援活動の試行結果

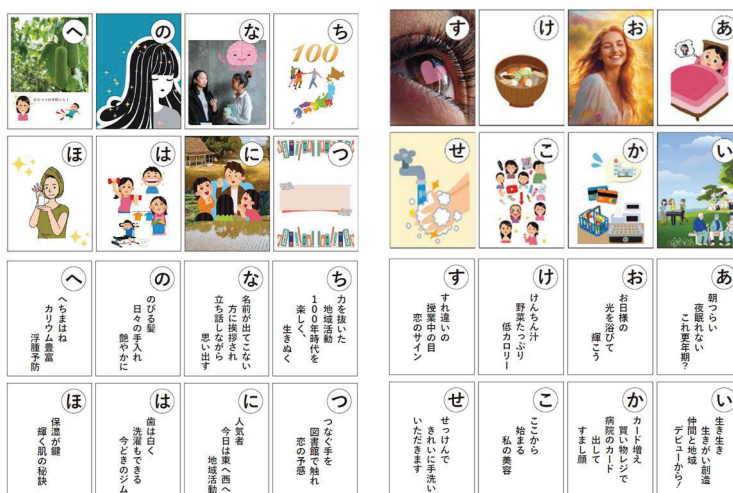
私立大学情報教育協会では、短期大学生の社会人基礎力の強化、短期大学のプレゼンス向上を促進する事業として、複数の短期大学等と自治体等が協働する地域貢献支援活動のコンソーシアムを本協会ネット上に形成し、生成AIを利活用した教育による「高齢者との交流促進・課題解決策の支援事業」、「地域価値発見の支援事業」、「地域課題取組情報共有の支援事業」を試行しており、その結果をホームページの「短期大学生による地域貢献支援事業の試行紹介」として紹介している。

### 1. 高齢者支援事業

高齢者と学生世代との交流のきっかけを作ることにより、相互にコミュニケーションを促進する仕組みとして、2つの教育機関(実践女子大学国際学部23名、同生活科学部26名、山野美容芸術短期大学30名)と2つの異世代者グループの協力(Baba Lab,地域デビュー楽しみ隊)で、健康・栄養・生活に関する内容の「紙のカルタ」作りを分担し、それぞれの大学・団体で読み札と絵札を持ち寄り、紙のカルタセット(50セット)を完成し、12月に作成したカルタを使用してカルタ大会を対面でトーナメント方式により行った。

- ① 作成に当っては、著作権に配慮しつつ、絵札では生成AIの「Canva」、読み札では「ChatGPT」、読み札の音読では「にじボイス」を使用した。
- ② 学生からは、「AIを使うことで、とても簡単に読み札をつくることができ、何も思いつき時の助け舟になってくれました。これからもたくさん使っていきたいです。」など、AIを活用していく姿勢がうかがえた。また、異世代の方々との協働については、「会ったこともない人たちとの共同制作は、カルタの内容でどんな人たちなのか気になることもあり想像したり楽しかったです。実際につながりを生む可能性もあり、いい活動に感じました。」「異なる大学や異なる世代の人たちと協力して、考えや視点の違いが、カルタに出ていて面白かったです。」などの感想が寄せられた。
- ③ 異世代と交流する意義については、高齢者の方がアクティブに体を動かし、耳で聞き反応することで刺激を得るとともに、自然なコミュニケーションを促進する効果が期待できる。また、気軽にゲーム感覚で楽しめるといったメリットや、読み札の内容を通して、それぞれの世代や専門性を理解するきっかけになった。

本プロジェクトは、大学生が主体となり、高齢者の方々との交流を促進する意義深い取組みとなった。令和6年度(2024年度)は、紙カルタ制作を通して、学生たちの創造性や協調性を高めることができた。令和7年度(2025年度)以降は、山野美容専門学校で保有する山野ビューティーカフェ(代々木)に紙のカルタを持参して、異世代の方たちとカルタ大会を開催し、交流を深めるようにしたい。将来的には、高齢者の認知症予防に活用する方法の一環として、オンラインカルタ大会、メタバース空間での異世代交流カルタ大会の実現を目指し、多様な方法での交流活動を模索していきたい。今後も、紙カルタを有効活用し、世代を超えた交流を深め、社会に貢献できる活動を展開していきたい。



## 2. 地域価値発見支援事業

日本は災害が多発する傾向にあり、家庭における防災食の備蓄ニーズが高まっているが、備蓄された防災食が賞味期限を迎え、廃棄されるケースも少なくなく、食品ロスが社会問題化している。そこで、防災食のレシピを生成AIに生成させ、ローリングストックを促進することにより、食品ロスの削減と防災食の有効活用を目指すため、「生成AIを使つての地域食文化に特化した防災食活用レシピ開発」を共通のテーマとし、別府大学短期大学部、中村学園大学短期大学部、大阪学院大学短期大学部において、それぞれ以下の通り進めた。

### 2-1 別府大学短期大学部を中心とした取組み

#### テーマ：「生成AIを使つての郷土食に特化した防災食活用レシピ開発」

- ① 食物栄養科の2年生4名で、生成AIに基となるレシピを出力させ、学生が作りやすいように若干のアレンジを加えながら、郷土料理を防災食で再現しつつ、新しいアレンジを提案できた。前期(6月、7月)に3品目完成し、後期(11月、12月)に4品目完成した。事前準備としては、防災食の種類と特徴、賞味期限等のデータ収集、郷土料理レシピの学習、生成AIの選定、導入(ChatGPT)を行った。その上で、レシピの生成とブラッシュアップは、缶詰、レトルト食品などを活用した郷土料理のアレンジレシピをAIに出力させ、生成されたレシピを人間側で確認し、AIにフィードバックを行いながらブラッシュアップ、レシピを実際に調理し、評価を行った。(下図参照)
- ② 参加した学生からは、「自分たちでは思いつかない全く新しいレシピを提案してくれた」、「ゼロから自分たちで郷土料理や防災食を調べてレシピ開発を行うよりも、断然早くレシピを作成することができた」といった感想があった。一方、「AIが考案したレシピのままでは味が美味しくなく、見た目も悪いものもあったので、その点は人間の改良が必要だと感じた。」といった意見も見られた。
- ③ このことから、生成AIの可能性と限界、高等教育の新たな方向性が明らかになった。
  - ※ 生成AIは、人間だけの発想では得られない斬新なアイデアを短時間で提供した。参加学生からも「自分たちでは思いつかない全く新しいレシピを提案してくれた」という声上がるなど、創造的な発想支援ツールとしての有用性が確認された。
  - ※ 一方、AIが生成したレシピをそのまま実用化することは難しく、「味が美味しくなく、見た目も悪いものもあった。」という課題も明らかになり、人間の味覚や視覚といった感覚的な判断、調理技術による改良が不可欠なことが明らかになった。
  - ※ 学生がAIの特性を理解しながら、同時に調理学や栄養学の専門知識を活かし、AIの生成を評価・改良する実践的な学習を通して、デジタルツールの活用力と専門分野の基礎知識・技術を組み合わせた問題解決力の育成が重要であることが確認された。
- ④ 本活動は、生成AIと専門知識を組み合わせた教育実践の一例として意義があり、今後の発展可能性を示唆している。今後は、学生主体の活動を継続する中で、AI技術をさらに活用し、レシピの精度向上、他大学との連携、教員の負担軽減を考えたい。

#### レシピ1：鶏めしカレー

- 基となる郷土食：鶏めし
- 使用した防災食：レトルトカレー、鶏肉ゴボウ煮(缶詰)、乾燥野菜(味噌汁用食材)

##### 鶏飯カレー 防災

⑤ 防災食を活用した「鶏飯カレー」のレシピを紹介します。1人分の分量です。

##### 鶏飯カレー

##### 材料

- ・白米：1合
- ・鶏缶(水煮)：1缶(70g)
- ・防災用のカレー缶またはレトルトカレー：1パック
- ・水：180ml
- ・防災用の乾燥野菜ミックス：10g
- ・醤油：小さじ1

##### 作り方

1. 白米の炊飯
  - ・白米を洗い、炊飯器に入れます。
  - ・鶏缶の水煮を汁ごと加えます。
  - ・水を加え、醤油を入れます。
  - ・通常通り炊きます。
2. 乾燥野菜の準備
  - ・乾燥野菜ミックスを少量の水(分量外)で戻します。戻した後、軽く水気を切っておきます。↓

##### 3. カレーの温め

- ・防災用のカレー缶またはレトルトカレーを湯煎で温めます。直接鍋で温めても構いません。

##### 4. 盛り付け

- ・炊き上がった鶏飯を器に盛ります。
- ・温めたカレーを鶏飯の上にかけます。
- ・戻した乾燥野菜をトッピングして出来上がりです。

##### まとめ

- ・鶏飯カレー
  - ・防災用の保存食材を使用し、手軽に作れる栄養バランスの取れたメニューです。
  - ・鶏缶と乾燥野菜で野菜やタンパク質を補い、カレーで味わい豊かに仕上げます。

このレシピは、災害時でも簡単に作ることができるように考えられています。保存がきく食材を使うため、長期保存も可能です。



## 2-2 中村学園大学短期大学部を中心とした取組み

### 「生成AIを使った非常食ストック食材活用レシピの開発」

#### ～非常食は優秀なAI棒～

- ① 家庭で死蔵しがちな非常食用の食材をストックすることでフードロスを削減して、防災意識の啓発を目指すために、キャリア開発学科2年生17名で生成AIを使用して、日常的に活用できるレシピを開発することにした。レシピは、「レシピ集」としてまとめ、大学、保育園、団地、区役所等で紙媒体での配布、デジタル配信を予定している。
- ② 活動内容としては、農林水産省、環境省、地方自治体などのホームページから、防災食(非常食)に推奨された食材をリスト化した。併せて、ChatGPTにどんなコメントを入れると魅力的なレシピを生成するのか、プロンプトの工夫を行い、食材リストやレシピ作りを行った。
- ③ その上で、食材リストや生成AIを使いレシピ作りを行い、調理し、写真等の記録を残した。1回目は、レシピ名、写真の撮り方、まとめ方など、あまり魅力的なものではなかったため、再度、生成AIを使い改善方法を探り、レシピ案を作成し、各学生が自宅で調理を行い、撮影した。現在、2回目の17のレシピ案をレシピ集としてまとめるための作業を行っており、2月中旬に完成を目指し、活動レポートをまとめる作業を行っている。
- ④ 本活動は、大学にSDGs推進を支援する奨学金の申請(SDGs11住み続けられる街づくり、SDGs12作る責任、使う責任に貢献することを目指す)を行い採択され、奨学金(5万2,000円)を使いながらレシピ開発を進めた。
- ⑤ このプロジェクトには、大学から奨学金が出ており、教員の前で学生はプレゼンテーションしている。その時に「何故、生成AIを使うのか、大学には栄養士、管理栄養士がいるのだから、その専門家からレシピを作ればいいのではないか」という質問があったと聞いているが、非常食や防災食は、栄養の専門家だけの問題ではなく、一般の人々が取り組まなければならない問題と捉えており、その点で、生成AIは日常生活を助けてくれる手段として有効であると、学生たちも認識することができた。
- ⑥ 今後の展望としては、レシピ集の配布やデジタル配信は、後輩に委ねられることになる。また、生成AIの有効活用もレシピ集の中に入れて、市民へのアピールにしたいと考えている。今開発中のレシピの一部を掲載する。

やさしさ香る焼きリゾット～レトルトソースで簡単に～



材料 (所要時間：10分)

- ・バックご飯：2パック
- ・レトルトソース (カレーやクリームシチュー、トマトソースなど)：2袋 (約200g)
- ・缶詰 (ツナ、コーン)：1缶
- ・ドライフーズ：適量
- ・食パン：1枚 (パン粉代用)

- ①バックご飯を電子レンジで戻す
- ②具材を混ぜる  
缶詰の具材 (ツナやコーンなど) を加え、ご飯と軽く混ぜます。
- ③レトルトソースを加える  
レトルトソース (シチューなど) を加え、全体が混ざるように炒めながら温めます。  
塩・コショウで味を調整します。
- ④パン粉代わりのトッピングを作る  
食パンを細かくちぎり、フライパンで焼き目を付けます。油を加えるとカリッとなり食感にアクセントを加えられます。



- ⑤ 仕上げ  
全体が温まり、少し焼き目がつくようにフライパンで焼き付けます。乾燥パセリをトッピングして彩りを加えます



香ばしさをプラス：フライパンで軽く焼き付けることで、リゾットに香ばしい風味が出ます。フードロス削減：パンの端や缶詰の汁も無駄なく活用。アレンジ自由：カレー、トマトソース、シチューなど、お好みのレトルトソースで味を変えられます。

## 2-3 大阪学院大学短期大学部を中心とした取組み

### 「生成AIを使っでの地域食文化に特化した防災食活用レシピ～

#### AIと考える私達のシン・防災食 (京阪神VER.)」

- ① 現在の防災食には「飽きやすい」、「食べたいと思えない」といった問題が存在し、避難所における空気の悪さや明るさに欠けた環境も相まって、利用者の活力を奪う要因となっている。また、地域の郷土食は、若者にとって親しみが薄く、日常的に受け入れられにくいケースも多い。このような問題を

克服し、防災食が「生きる力」を支える存在となることを目指すため、京阪神にマッチングした防災食のレシピを開発することにした。

- ② 本学には、調理領域の科目はなく、ビジネス領域の学生の取組みという点から、「非日常感」を払撒し、「日常感覚」を取り戻し、罹災後の生きる力を見据え、避難所における環境改善からアプローチを図ることとした。
- ③ ゼミ生ではなく、授業(秘書実務演習・ビジネス実務演習)の中で、前期12名、後期15名前後で実施した。分野が異なることから、AIとの対話により防災食、郷土食、避難所の抱える問題を整理した。例えば、食事空間の分離による喫食時の臭い問題の解決や、電源不要の炊飯器(近隣企業の取組)、簡易調理器具の備蓄による調理の利便性向上が提案され、食事の楽しさを取り戻し、更には罹災後に進む様々な展開に光明を見出すことを目指した。
- ④ 防災食レシピの開発は、京津神地域を対象に、「かける！ご飯」シリーズとしてまとめられ、地元の調味料や食材を活用し、手軽に調理できる点が特徴である。AIの提示したアイデアをもとに試作し、味覚評価を通じて実用的で魅力的なレシピへと改良を試みた。例えば、京阪神を代表する食の一つである「お好み焼き」に焦点を当て、「かける！お好み焼き」のレシピ開発に取り組んだ。
- ⑤ 調理は、甲子園大学に協力を求めてすすめた。初期のレシピでは、お好み焼き風味が十分でないと評価され、ネギや紅甘姜、天かすの量を増やすなど、調味や食材の配分を改良した。最終的には、キャベツを3倍量に増やし、紅甘姜を強調することで「お好み焼きらしさ」を再現した。また、天かすを加えることで、食感と香ばしさをプラスする工夫も加えられ、簡便性と防災食、さらには地域性・実用性を兼ね備えた一品となっている。実験では、参加者の五感を用いた官能評価を基に、味覚や見た目の改良が重ねられ、最終的に「避難所でも満足感を得られる料理」として評価された。
- ⑥ 以上の取組みは、防災食の新たな可能性を切り拓くとともに、AI活用による価値創造の一例として注目に値する。さらに、AIの活用により地域特有の食材や調味料の組み合わせを多角的に分析することが可能となり、これまで埋もれていた食材や地域の魅力を引き出し学生自らも再発見することができた。また、AIが示すデータを基にした試作は、効率的な検証プロセスを実現し、短期間で複数のレシピを開発する助けとなった。AIは既存のデータを活用してアイデアを創出するだけでなく、人間が気づかない可能性を提示し、さらにそれを基に創意工夫を加えることで新たな価値を創造する道筋を示すなどの学びをもたらした。
- ⑦ 今後は、この成果をさらに発展させ、他の地域や国際的な文脈に適応させた防災食の開発を目指すとともに、AI活用による地域資源の価値向上や観光振興への応用も視野に入れることで、単なる「備え」を超えた社会的意義を持つ取組みへと発展することが期待される。
- ⑧ 当初の計画では、防災食に各地方色を盛り込む程度であったが、罹災時点での食空間の洗いを図り、問題解決を軸にレシピ考案にあたったことから、AIとのやり取りの中で、避難所の一般的状況、各自治体へのアプローチ、未知の地元食材や料理への造詣、地域が抱える環境問題、雇用の創出等様々な事象に目を向けられたという副産物を得たことは大きい。
- ⑨ 今回のプロジェクトを通して達成できたことは、AIの提示を鵜呑みにするのではなく、その曖昧さを是正するAI活用を体現できたこと、大阪人間科学大学、甲子園大学との協力により、考案したレシピの実験ができたことであった。また、達成できなかったことは、授業の関係上、学生が試作したレシピの実験は教員により行われ、学生が参加できなかったこと、試食は甲子園大学の学生のみであったこと、企画書としての成立、産官への投げかけの領域にまでには高められなかった。

\* レシピの一部と評価結果を掲載

