

18

堀川高等学校／Kyoto Municipal Horikawa Senior High School

生成AIの学習場面における活用方法の検討

現在、生成AIにまつわる技術が発展している。これに伴い、教育分野への活用が期待される一方で、誤った手段で生成AIが利用されることで、人間の創造力・思考力をはじめとした能力が衰退してしまうという懸念がある。そこで私たちは、生成AIを「人間の能力を伸長させるためのツール」として普及するべく、「社会で必要な人間の能力」と「生成AIの能力領域」を比較し、生成AIの教育分野における活用の可能性を検討した。

Consideration of How to Utilize Generative AI in Learning Situations

Currently, technologies related to generative AI are rapidly developing. Along with this progress, its application in the field of education is being highly anticipated. However, there is also concern that the improper use of generative AI may lead to the decline of human abilities such as creativity and critical thinking. Therefore, we aimed to promote the use of generative AI as a "tool for extending human abilities," by comparing "the human abilities necessary in the society" with "the areas of the ability of generative AI," and examined the possibility of using generative AI in the field of education.

19

大阪府立水都国際高等学校・中学校／Osaka Prefectural Suito Kokusai Junior & Senior High School

南部アフリカ小学生の基本的計算能力向上—計算カード教材の有効性の検証—

南部アフリカの小学生の基本的計算能力向上のため、日本の小学校から集収した計算カード利用モデル構築の活動をしている。ナミビアやザンビアの小学校での検証では、計算カードでの練習で、ほぼ全ての児童の計算スピードの大幅な改善に成功した。現在は計算カードが南部アフリカでも有効であるか検証を続けるとともに、現地の児童の現状にあった計算カードの考案やその活動のための資金調達をクラウドファンディングで行っている。

Improving Basic Numeracy Skills Among Primary Pupils in Southern Africa: Effectiveness of Calculation Card Materials

To improve basic numeracy skills among pupils in Southern Africa, we have been working to develop an effective, localized re-use model of calculation cards collected from elementary schools in Japan. By calculation cards exercise, most pupils in Namibia and Zambia showed remarkable improvements on their numeracy skills. While continuing to assess the effectiveness of calculation cards on Southern African pupils, we have been developing our own localized cards based on their numeracy readiness. Additionally, we have been launching a crowdfunding site to raise the necessary funds for the project.

110

葺合高校／Kobe Municipal Fukiai High School

小学生×大学生：「学び」の力で地域農業を推進する

日本の農業生産関連事業の総販売金額の約5割は、各地の農産物直売所が占めている。しかし現在、若年層の直売所への関心は低く、事業者数の減少により、地域農業の持続可能性が危ぶまれている。そこで本研究では、学校・教育委員会・地元農家・JAの連携のもと、小学生と大学生が協働する教育プログラムを提案する。農業体験や地産地消の意識を高める活動を通じて、若い世代の関心を育み、地域の直売所での購買行動の促進を目指す。

Elementary × University Students: Promoting Local Agriculture through Learning

About half of Japan's agricultural sales come from local farmers' markets. However, younger generations show little interest, and the number of operators is decreasing, threatening sustainability. This study proposes a collaborative education program between elementary and university students—together with schools, boards of education, local farmers, and JAs—to promote awareness of agriculture and local production for local consumption, fostering youth engagement and revitalizing local markets.

111

岡山学芸館高等学校／Okayama Gakugeikan High School

プログラミングで高齢者を救おう！

この発表では「プログラミングで高齢者を救おう！」をテーマに、高齢者の服薬忘れや孤独死を防ぐための服薬管理システムの開発を目指しています。日本では高齢化が進み、認知症の高齢者も増加しています。そこで、私たちは3Dプリンターとプログラミング教材「SPACEBLOCK」を使い、薬を飲む時間になると音と光で知らせる服薬ボックスを制作しました。将来的には家族に連絡がいくようにしたいと思ひます。

Lets Save the Elderly with Programming! Digital Innovation for a Better Aging Society

Our project, "Let's Save the Elderly with Programming," aims to develop a medication management system to prevent medicine forgetfulness and loneliness among elderly people. As Japan's aging population grows and dementia cases increase, we decided to take action. Using a 3D printer and the programming kit "SPACEBLOCK," we created a pillbox that alerts users with sound and light when it's time to take their medicine. In the future, we would like to make it possible for the system to notify family members.