

あきたキッズ プログラミング アワード

～未来を変えるのは君だ!～

日本の学力はトップレベル

PISA調査という学力調査をご存知ですか。経済協力開発機構(OECD)が世界各国の15歳の生徒を対象にした学力調査で、ほぼ3年に1度の頻度で実施されています。調査の内容は、数学的リテラシー、科学的リテラシー、読解力の3分野の知識や技能を確認する試験と、学習習慣、家族環境などの質問です。最新である2022年の調査では、わが国は三つの分野のすべてで上位となっており、学力レベルの高さが示されました。

一方で、質問調査においては「実生活における課題を数学を使って解決する自信が低い」や「数学を実生活における事象と関連づけて学んだ経験が少な

い」という結果(国立教育政策研究所発表 PISA調査の分析結果より)となっており、習得した知識の活用について課題があると感じます。

プログラミング教室の実施、教員研修の講師、あきたキッズプログラミングアワードや全国バーチャル花火競技大会の支援などさまざまな活動を行っています。本年

現在、小中高で実施されている総合的な学習(探究)の時間では、国語や算数など教科を横断した学びが期待されています。そのような学びを展開する際に、プ

太陽を追尾する太陽光発電パネルが得なのかどうかを問いとして、デジタル機器を駆使し、その問いに迫るという内容でした。この学習では、プログラミングにより、数学、理科、情報を横断した学びが展開されます。

プログラミングを用いて学びをリニューアル

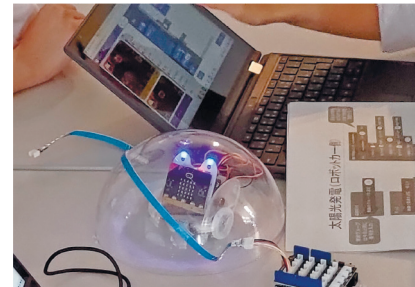
プログラミングの活用に課題

私は秋田県内のプログラミング教育を支援しており、プログ



※プログラミングスクールの様子

度に入り、高校でのプログラミング教育が本格化したことを受け、秋田北高校では「デジタル探究」の授業を、新屋高校では「プログラミング言語Python」の授業を実施しました。支援をしていて感じるのは、数学が実生活の場で活用されていないのと同様に、プログラミングの学習においても習得した知識の活用について課題があるのではないかとことです。



※デジタル探究の授業(太陽光発電シミュレーションの様子)

プログラミングは各教科をつなぐパイプ役になります。

例えば、先ほど触れた秋田北高校のデジタル探究の授業は、

プログラミングは最強の学習ツール

近年、子どもたちは学習の新たなツールとしてプログラミングを手に入れました。プログラミングは総合的な学習の時間だけでなく、通常の教科の学習でも、学びの幅を広げてくれる頼もしいツールです。今後、プログラミングが多くの学習の場面で活用されることを期待しています。

profile
プロフィール



秋田県立大学 システム科学技術学部
ひろた ちあき

廣田 千明 准教授

あきたキッズ プログラミングアワード 企画協力
プログラミングスクールオリジナル教材の著作者

秋田県子どもプログラミング教育研究会を設立し、子どものプログラミング教育を支援。秋田市教育委員会、大仙市教育委員会など、教員研修の講師を多数担当。秋田県総合政策審議会委員、秋田県地域活性化雇用創造プロジェクト推進協議会委員などを務める。

- 東京理科大学理工学部数学科卒業
- 東北大学大学院情報科学研究科博士前期課程および後期課程修了
- 博士(情報科学)
- 2001年秋田県立大学助手
- 2006年4月同助教
- 2006年10月より同准教授
- 専門は数値解析学、プログラミング教育
- 2005年度および2020年度日本応用数理学会論文賞受賞

主催

秋田魁新報社

【共催】秋田大学/秋田県立大学/秋田工業高等専門学校 【運営協力】秋田コアビジネスカレッジ/アイネックス
【後援】秋田県/秋田県教育委員会/(一社)秋田県情報産業協会/(一社)共同通信社/(株)共同通信社/文部科学省/経済産業省/デジタル庁
【企画協力】秋田県子どもプログラミング教育研究会会長 廣田 千明 氏(秋田県立大学 システム科学技術学部 准教授)

事務局

あきたキッズ プログラミングアワード 実行委員会
お問い合わせ TEL.018-888-1862
平日 9:00~17:00

<https://akpa.jp/>

あきたキッズ プログラミングアワード

