

「こどもパソコン」使い小学生に出前授業

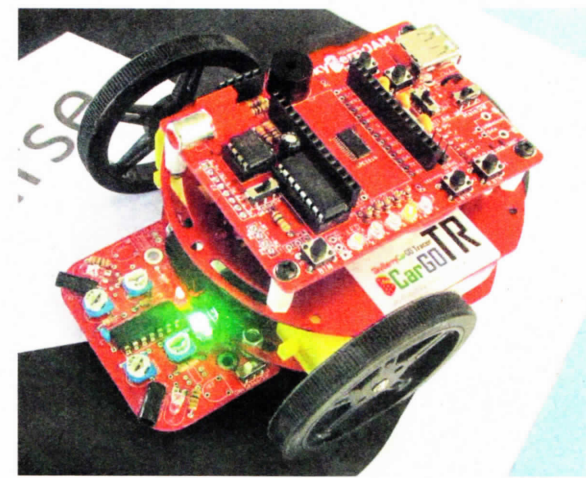
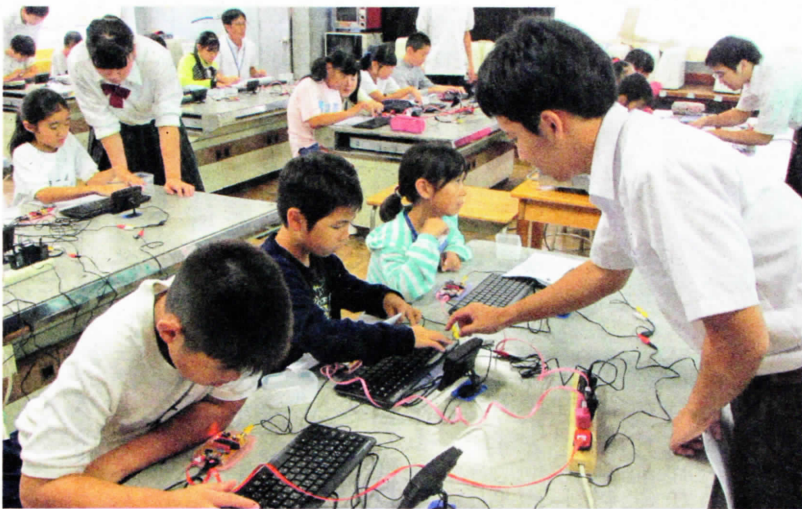
栃木県立栃木工業高校

生徒ら設計・製作

栃木県立栃木工業高校（近藤正校長、生徒516人）の情報技術科が設計・製作した子ども用プログラミング専用マイコンボード「スカイベリージャム（SkyBerryJAM）」（通称「こどもパソコン」）。それを使い、栃木市内の複数の小学校で同校の生徒たちがメンター（指導者・支援者）となって教えるプログラミング教育の出前授業を行っている。小学生との異世代間交流を通して、担当の山野井清秀教諭は「地域貢献活動として、さらに自ら学ぶ力、解決する力など、生徒たちの『生きる力』の醸成につながれば」と期待を寄せている。

プログラミング指南

「こどもパソコン」は、講座から生まれた。誕生イテーマを模索していた同校が毎年実施している小したのは平成27年度。講座と語る山野井教諭。当時、学生の科学する心を育む内容にマンネリ感が生まれ、市販されて間もなかった「サイエンス・スクール」たことがきっかけだった。消費電力で低コストのシン（小学生対象のものづくり）そのため、「先進的な新しグルボードコンピュータ



高校生がメンターとなり、依頼のあった小学校でプログラミングの出前授業を行っている①、「こどもパソコン」を搭載したロボットカー②

必修化が追い風 4年間で36講座

本年度から全面実施の小学校新学習指導要領で、プログラミング教育の必修化が決定したことも追い風になった。同校では原型・試作版に改良を重ね、平成29年3月から一般販売をスタートさせた。同時に、「こどもパソコン」を搭載したプログラミングロボットカー「スカイベリーカーゴ

「イチゴジャム（IchigoJam）」に着目した。「小学生向け講座のテーマとしての可能性」を探る目的で研究を行い、生徒と共に講座向けに作成した「同校版イチゴジャム」が「こどもパソコン」の原型になったという。

その翌年の平成28年度には「起業家精神育成事業」（栃木県教委主催）のコンペ事業に応募。事業認定を受けた後、「こどもパソコン」の改良・改善に向けて研究活動を「課題研究」の授業の中でスタートさせた。

研究開発の中で工夫したd」のプログラミング教育の材料開発などにも取り組んできた。「こどもパソコン」の幅を広げる普及・展開活動を継続的に進めている。

現在、「課題研究」の授業や部活動を中心に、情報技術科と電子情報科の1、3年生の生徒たちがメンター（指導者・支援者）となり、小学校を中心に依頼の学校（年間4～8校）で出前授業を行っている。

交流している学校は栃木市立南小学校や千塚小学校など。1講座2時間、1校でクラスごとに2～3講座を実施する場合も。4年間で36講座を実施してきた。生徒たちは教えることを通じて、工業高校で学ぶ技術や知識を体現することができ、それが自己肯定感や自信につながっている。

「こどもパソコン」を通じて、学校のイメージやブランド、知名度の向上に伴って生徒自身の大きな成長も見られた」と語る山野井教諭。今後に関して、「全国展開の企業とも連携を目標したい」とも話している。

栃木工業高校 028-2-22-4138

障害のある人の生涯学習

〈6〉

小・中学校に現在の特別支援学級が開設され、知的障害者に対する学校教育が確立されたのが昭和20年代後半。しかし、卒業生は家庭や仕事などでさまざまな問題（社会生活に必要な事柄、ルールやエチケットなど）に直面することとなり、アフターケアの必要性が求められた。

こうした声が強くなっていった中、東京都墨田区では昭和39年、教員や卒業生、保護者らの要望に応え、義務教育を修了した知的障害者のための日曜青年学級として、すみだ教室を開校した。

へ日曜青年学級

設立当初の目標は「社会生活に必要な技術の習得」「余暇の過ごし方」の指導。現在は、区教委によると、受講生のほとんどは18歳以上で、福祉作業所や民間企業に勤務しているという。募集は、区立中学校の特別支援学級や区内にある都立墨田特別支援学校、福祉作業所、図書館、ボラン

様々なニーズに応える

④3