

03_スカイベリージャム・レシピ

研究者 中谷駿希 渡邊錬 矢崎優 中島亜沙斗 増山哲太郎
指導者 山野井先生

レシピ 0. スカイベリージャムレシピとは

昨年先輩方は「イチゴジャム」というパソコンに注目し、そのパソコンに本校独自の回路を加えたパソコンボードを開発、商品化し「スカイベリージャム」と名付け、その製作やプログラミング体験を行う活動を行ってきました。私たちはその先輩方が商品化した「こどもぼそこん SkyBerryJAM」活動をさらに発展・充実させたいと思い、このテーマを選びました。

レシピ 1. スカイベリージャムとは

昨年の先輩方は、小学校でプログラミングの授業が必修になることを知り、プログラミングの学習やものづくりの教材また昔を懐かしむ「レトロパソコン」としてなど、そのパソコンボードを商品化できないかと考え、平成 28 年度企業家精神育成事業（県教育委員会）に応募さまざまな活動の中で試作・改良を繰り返し、完成させたのがプログラミング専用パソコン「SkyBerryJAM」です。



写真 1 こどもぼそこん SkyBerryJAM

レシピ 2. スカイベリージャムプログラミング

スカイベリージャムは、「Ichigojam-BASIC」というプログラミング言語を使用します。「BASIC」とは初心者向けに開発された比較的古い種類の言語です。

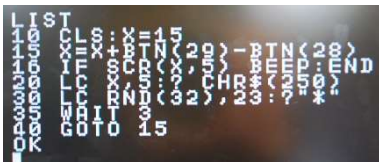


写真 2 BASIC のプログラム

図のようなプログラムを組み合わせることで「川下りゲーム」という簡単なゲームを作ることができます。

レシピ 3. 出前講座活動

今年度、私たちは、活動の中心をプログラミング出前講座としました。学校周辺の小中学校に案内状を送り、希望した学校へ出向き、プログラムを教えるという活動



写真 3 出前授業風景

です。今年度は合計、小学校 6 校、中学校 2 校、児童・生徒計 140 名、合計 30 時間のプログラミング出前講座を実施しました。どの学校でも熱心に、楽しんでプログラミングに取り組んでもらいました。

レシピ 4.サイエンススクール in 栃工開催



写真 4 サイエンススクール

10 月 14 日市内小学生対象のサイエンススクールが開催されました。内容は、スカイベリージャムの製作と、それを使ったプログラミング講座です。私たちは、この講座全体の運営を行いました。

レシピ 5.アンケート結果

参加した小中学生対象に、各活動後アンケートに答えてもらいました。その集計した主な結果は、以下の図のようになりました。

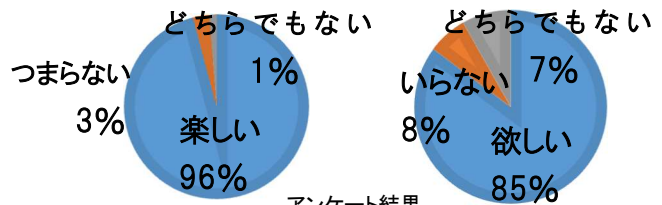


図 1 プログラミングは？ 図 2 スカイベリージャムは？

レシピ 6.NHK 取材と TV 放送

私たちのこの活動について NHK 宇都宮から取材協力の依頼がありました。数日に渡り、校内での活動やスカイベリージャムの紹介、そして出前講座について小学校現地での撮影がありました。そして関東地方向けに NHKTV のニュース等で 11 月～12 月にかけて 3 度放映されました。



写真 5 NHK の取材の様子

レシピ 7. 東京都内でのコラボ講座開催

1 月 13 日、日鉄日立システムエンジニアリング(株)からの協力依頼があり、東京都葛飾区立末広小学校にて初のコラボ＆初の県外でのプログラミング出前講座を実施しました。



写真 6 講座風景

レシピ 8.まとめ

今回の活動では県内外でのプログラミング出前講座をはじめ、NHK 取材などを通して先輩方から受け継いだスカイベリージャムをより多くの人に知ってもらえたと思います。

来年度もぜひ活動が継続され、さらに「ものづくりとプログラミングの楽しさを広める」活動が発展されるよう願っています。