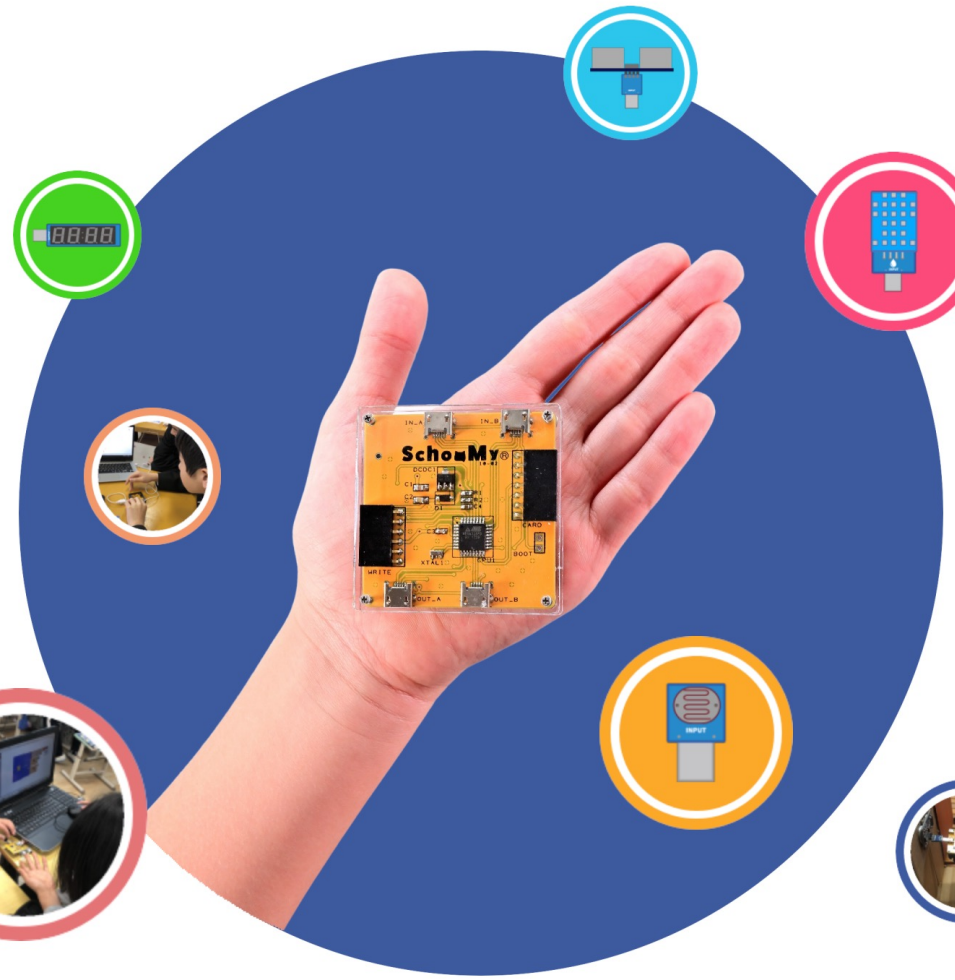
手のひらサイズの
コンピュータでつくる



でっかいミライ！

SchoMy

キミは、どんなミライをつくる？

株式会社スクーミー

概要資料

1 会社概要

ITと教育の会社です

会社名	株式会社スクーミー（英語表記：SchooMy,inc）
所在地	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内１丁目１６−１３ヤマサビル４F STERRAYAMANASHI
電話番号	070-6484-4167
メールアドレス	go@schoomy.com
ホームページURL	https://schoomy.com/ja/
代表者名	塩島 諒輔
事業内容	・学校教育機関向けIT学習教材システムの研究・開発・販売 ・学習塾向けIT教材システムの研究・開発・販売 ・家庭向けオンライン学習システムの研究・開発・販売 ・自治体向けITシステムの研究・開発・販売 ・企業向けITシステムの研究・開発・販売 ・上記システムを活用した研修会、人材育成、イベント開催、講師派遣 ・WebアプリやIoT機器の受注開発
取扱製品名	・スクーミーボード（単四電池で動く５センチ四方の小型コンピューター） ・コネクター（microUSBで接続するだけで動くセンサーやアクチュエーター） ・スクーミーギア（スクーミーボードを動かすための専用アプリ） ・スクーミーアプリクリエイター（Webアプリを最短１０分で作ることのできるシステム） ・スクーミーブック（学習教材 / 電子教材）
設立年月日	2020年10月31日
役員	CEO：塩島諒輔（代表取締役） CMO & CFO：戸田達昭（取締役） CTO：今吉亮（取締役）

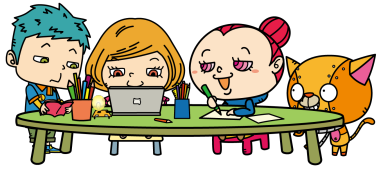
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

2 SchooMyのコンセプト

School be Myself の略で、学校の課題・先生の課題を子どもたち自身が解決していく世界をコンセプトにしています

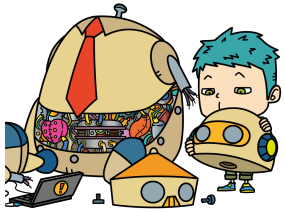
職員室から重い荷物を持って３階に行くのが大変

先生の困ったことを普段の生活の中で考える。この困ったことを発見するチカラも大切。

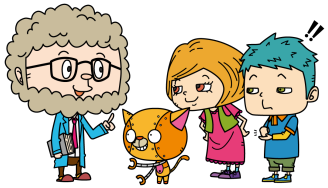


重い荷物を持って職員室を出たことを３階の教室で感知する仕組みを作ろう！

重い荷物ということをどう感知するかを考える。またどのようにして３階まで知らせるかも考える。



小学生の休み時間（１０分から２０分）で作ってしまう



ただ作るだけではなく、使った感想を聞いたりして、パワーアップさせていく。継続して使ってもらえる仕組みができる

動かすための電力をどう取得するかどこに置けば邪魔じゃないかを考える。

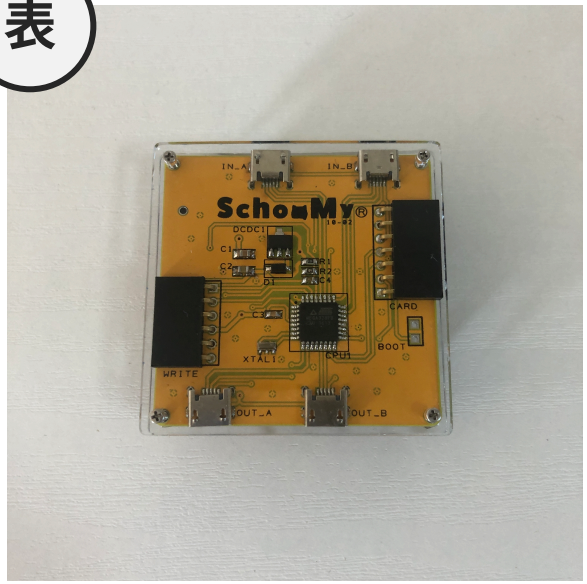
SchooMy®

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

3 なぜ、スクーミーボードで実現可能なのか

他のテクノロジープロダクトと違って技術習得に時間がかからない。

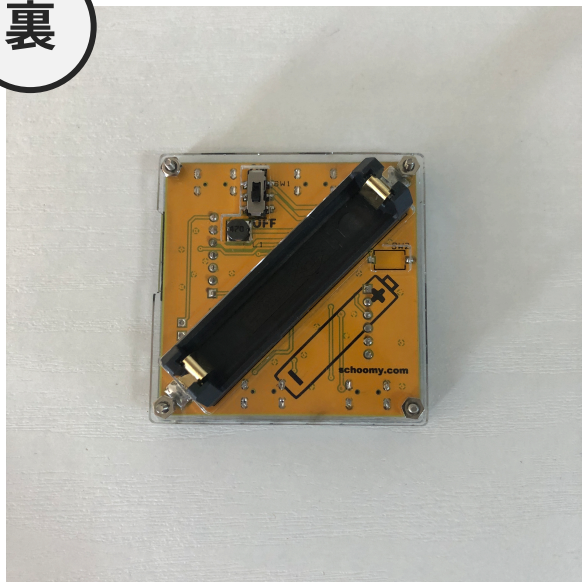
表



あらゆるセンサーを専門知識なしで接続が可能

※通常、大学以上の知識が必要で技術習得に時間がかかる

裏



電池で動く小型コンピューター（マイコンボード）は世の中にまだなく、作ったものをすぐ動かすことができる

※通常、電池パックをつけたりすることで動くがここの接続にも専門知識が必要

School be Myself の頭文字 Schoo My をとり、スクーミーとしています

学校の課題を自分たち自身の力で解決し、先生を喜ばせることが、学校の休み時間の短い時間でもできてしまうくらい簡単なテクノロジーを子どもたちに届けたいという思いからできた言葉で、左の写真の小型コンピューターを「スクーミーボード」と呼んでいます。

具体的な技術紹介は１６ページ目に行っております

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

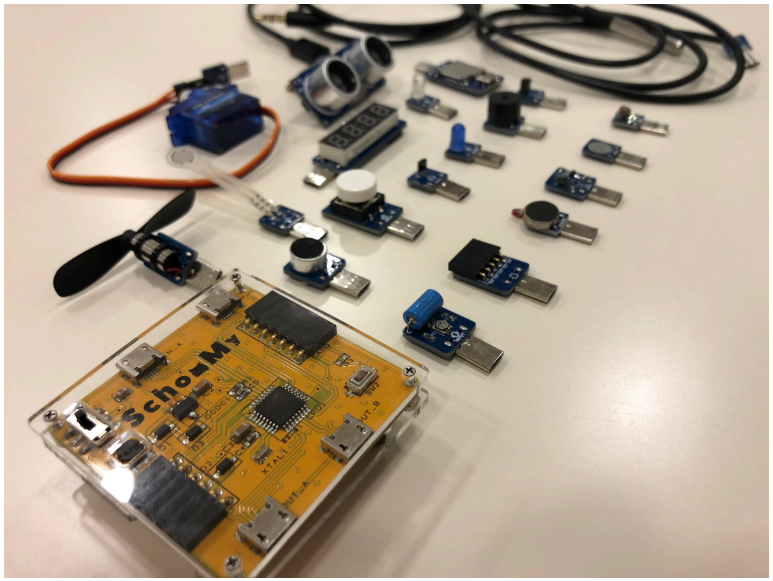
4 製品の特徴（小型コンピュータースクーミーボードの特徴）

センサーをつなぎ、プログラムをすることで、単四電池１本で動く仕組みを作ることができる

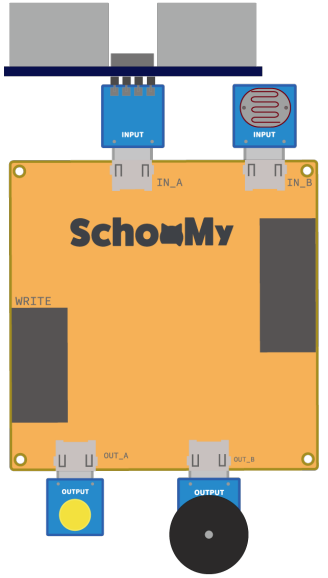
例）暗い状態で、人が近づいたら、音がなり、光で危険を知らせる

距離センサー
→近づいたことを感知

光センサー
→明るさを感知



つなげる



LED
→光る

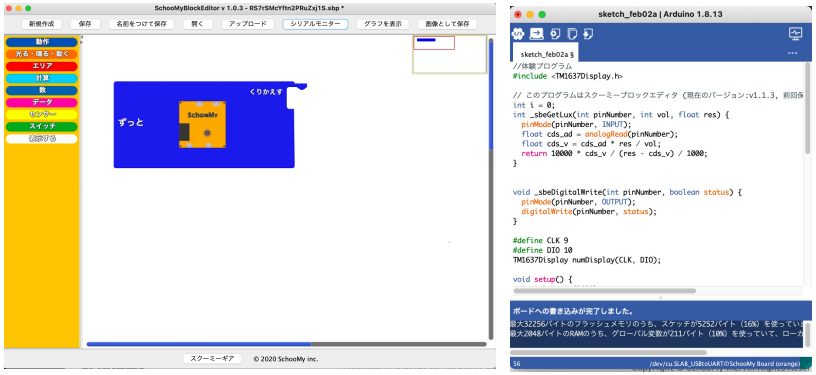
スピーカー
→音が鳴る

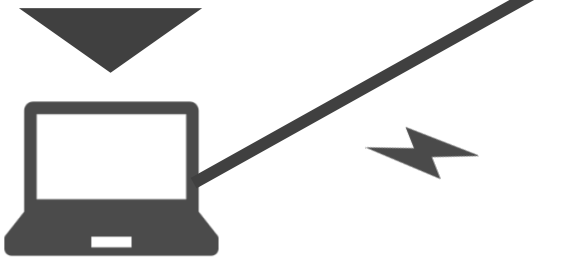
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

5 製品の特徴（小型コンピュータースクーミーボードの特徴）

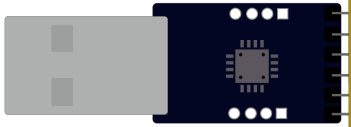
簡単に接続でき、プログラムを入れることで、電池で動き出すコンピューター

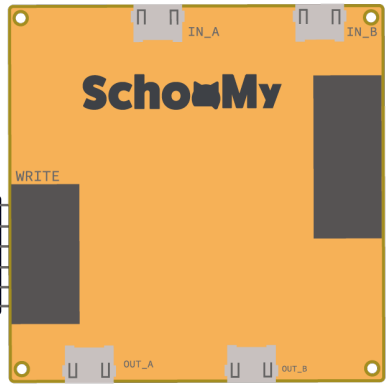
小型コンピューター（スクーミーボード）にセンサーを動かす指示を出す

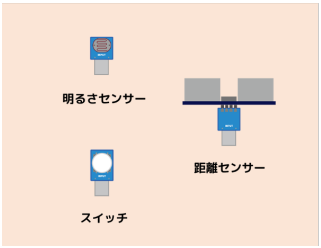


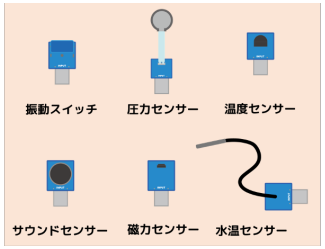


書き込み機



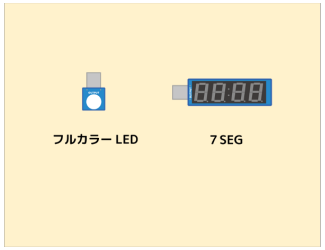






USB接続

USB接続



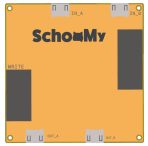
SchooMy®

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

6 製品の特徴（コネクターの特徴）

コネクターを繋げるだけですので、それぞれセンサーごとのつなぎ方を覚えることなく使うことができます

1 スクーミーボード



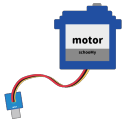
2 LED

3 スピーカー

4 7SEG

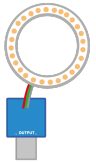
5 振動モーター

6 サーボモーター



7 フルカラーLED

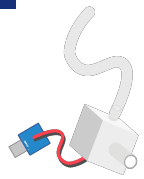
8 LEDテープ



9 プロペラモーター

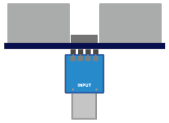
10 MP3

11 ポンプ



12 OLED

13 距離センサー



14 明るさセンサー

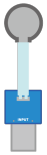
15 タッチセンサー

16 スイッチ

17 温度センサー

18 磁気センサー

19 圧力センサー



20 音センサー

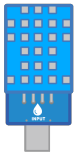
21 振動スイッチ

22 水温センサー

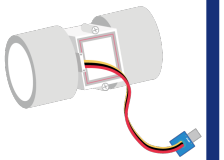
23 土壌水分センサー

24 気圧センサー

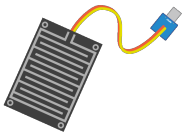
25 湿度センサー



26 水流センサー

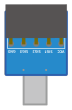


27 雨センサー

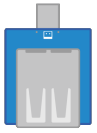


28 加速度センサー

29 ブレッドボード



30 USBAコネクター



31 赤外線送信センサー

24 赤外線受信センサー

SchooMy®

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

7 スクーミーボードの活用方法

課題を見つけ、その解決にチャレンジしていく

ex）自分が住んでいる地域の課題を考え、解決する仕組みを作る

課題の発見

↓

課題の分析

課題に対してどうやって取り組めばいいかをまとめた専門教材が用意されているのでそれを活用する

※スクーミーギア

→ ←

仕組みづくり

どんなセンサーやアプリがいいかを自分自身で考え、いろいろな仕組みを使ってみる

繋ぎ変えるだけなので、センサーを使うための回路を組む必要がない。
いろいろなセンサーをすぐ使うことができる
アプリを手軽に作ることができる

→ ←

活用する

センサーは電池を入れればすぐ動き、アプリはQRコードからダウンロード（審査必要なし）できる、作った仕組みを即使うことができる。
違うと思ったらやり直すことが簡単にできる

SchooMy®
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

8 世界をつなげるアプリ「スクーミーギア」

スクーミーボードを活用するための専用アプリ

◀こちらから利用することができます

機能１）作品の検索

スクーミーボードを活用した色々な仕組みが公開されていて、作りたい仕組みなどを検索することができます。

機能２）プログラムの共有

作ったプログラムを共有できたり、スクーミー社が作ったプログラムなどをダウンロードして使うことができます。

SchooMy®

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

9 子どもたちの利用の流れ

自分で作ったり、人のものを借りたりとだれでもプログラミングに触れることができ、扱うことができます

＼10歳になったらスクーミー／
小学4年生
全国に1,100,000人

お母さんは、仕事に行くときにスマホを持っていくのを忘れるから、それを解決する仕組みを作りたい。

おじいちゃんに、物忘れ防止の仕組みを作ってあげたら喜んでくれるんじゃないか？

などの解決したい課題を考える。
今の世の中だと、棚を作ってあげたいとか。

①購入する / 手に入れる

スクーミーギア

②動画や写真を見て同じような動きが参考になりそうと考える

③動画の動きをするプログラムをダウンロードする

④ダウンロードしたプログラムを少しアレンジしたり、自分でイチからプログラミングでプログラムを作り、スクーミーボードにアップロードして、スクーミーボードを動かす

⑤作ったプログラムや動いている様子、写真などを投稿する

⑥持っているセンサーだとできないこともあるので、新しくコネクターを購入する

⑦自分が作ったプログラムを販売したり、作った仕組みなどを販売する。開発依頼に挑戦したりする

事例やダウンロードできるプログラムが増えていく

スクーミーギア

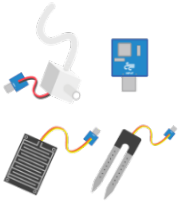
基本セット
コネクターセンサー：４つ

・無料
or
・10,000円

スクーミーボードとコネクター

追加アイテム
コネクターセンサー

・700円～



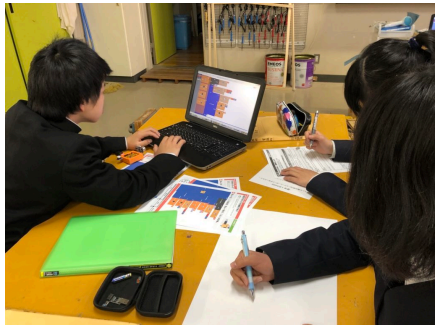
など現在３０種類のコネクターがある
※さらに９月に１０種類追加予定

SchooMy®

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

10 中学校での利用事例

地域の歴史を知り、より具体的に考える



（3）学習の展開

要素	学習過程	学習活動	指導・評価（○）	時間
生活や社会を支える情報の技術	歴史の想起 ・ 既存の技術の理解	1　茅野市の誇る縄文文化について振り返ろう ・縄文人の生活を衣食住等の観点から想起し、どのような生活を送っていたかを確認する。 2　身の回りにある自動で動くものについて考えよう ・自動で動くものの仕組みを理解する。 3　縄文人の生活を便利にすることはできないか考えよう。	・小学校でどのようなことを学習してきたかを問いかけ、問い返しながら縄文人の生活を想起する場を設ける。 ・計測制御の仕組みを理解し、社会からの要求によって生活を変えてきたことを理解する。 ○計測・制御の仕組みを理解している。 知・技 技術を工夫し、活用できないか考えようとしている。 態度	1
計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決	技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画 課題解決に向けた制作 成果の評価	4　計測・制御の技術を用いて縄文人の問題を解決できることはないか考えよう ・縄文人の生活の中から、計測・制御の技術があったら助けることができるかもしれない問題を見出す。（7） ・問題の原因を深掘りする。（8） ・原因を整理し、問題解決のための課題を設定する。（5） 5　問題を解決できる計測・制御のシステムを設計しよう。（10） ・グループで課題をしぼり、処理の流れを考えながらどのようなシステムがよいか構想する。 6　計測・制御モデルの制作 ・Schoomy ボードを用いてプログラムを具体化する。（40） 7　計測・制御システムのモデルを共有しよう（25） ・グループごとで発表を行い、改良点や応用できないかを考える。 8　歴史×テクノロジーで感じたことをまとめよう ・学習のまとめをおこない、本時の学習を振り返る。	・縄文人が抱えていたかもしれない問題を設定し、問題について共有する場を設ける。 『なぜなぜ分析』を例示し，問題の原因について深掘りし，解決のための課題を設定するよう促す。 ・計測したい状況をどんなセンサを用いて計測するかを身に付けた知識をいかして考えるように促す。 ◎問題を解決するためにできるようになることが具体的になった計測・制御システムを考えている。思・判・表 ・完成したプログラムを共有し、縄文人の役に立つことができる技術であるかを判断するように促す。	2

茅野市の縄文時代の文化を知り、その時に、もしITがあったらどんな困ったことが解決できるのかを考えた。その時代の課題を考えることにより、その時代の人々の生活や地域環境、文化をより具体的に考えることができた授業になった

SchooMy®

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

北部中学校技術家庭科技術分野学習指導案

歴史×テクノロジー

～もしも縄文時代に計測・制御の技術があったら～

授業者　茅野市立北部中学校　小松裕貴

1　授業のねらい

茅野市は全国でも有数の縄文文化の里として認知されており、地域の小・中学校では土器づくりや博物館見学、縄文文化の発信など地域のもつ価値を認識し、地域に愛着をもてるような学習活動を多く実践してきている。

また、学習指導要領の完全実施に先駆け、市内小学校ではICT支援員の指導の下、プログラミング教育としてScratch等の実践が行われており、プログラム経験のある児童が中学校へ入学してくる。

一方で中学校では「情報の技術」の分野で双方向性のあるコンテンツのプログラミングや計測・制御の技術のプログラミングが行われるが、学習計画の性質上２年次や３学年次に学習が設定されるため、小学校で学んできたことや体験してきたことがいきてくるとは言い難い。そこで、縄文やプログラムといった小学校で学習してきたことと、技術分野で学習する計測・制御の技術の双方に関わらせた内容で実践が行えないかと考えた。年間３５時間の授業時間内で実践が行えるよう内容を限定し、３時間でまとめまで行えるようにした。

また、本授業ではプログラミングを「Schoomyボード」を用いて行う。これまで本校では「micro:bit」を用いたプログラミングを行っていたが、課題を考慮し、新しい教具の可能性も検討していきたいと考える。

2　展開の大要

（１）題材名　「もしも縄文時代に計測・制御の技術があったら」

（２）題材の目標

知識　技能	思考　判断　表現等	主体的に学習に取り組む態度
・情報の技術と生活や社会との関わりを理解し、利用されている情報の技術についての基礎的な知識とそれらに関わる技能を身につける。	・縄文時代を想起し、当時の人が抱えていただろう問題を見出して課題を設定し、解決策を構想し、試行錯誤を通して具体化し、課題を解決する力を養う。	・自身の地域にある歴史的な文化の価値を再認識し、技術のもつ価値と重ね合わせ工夫し想像しようとする。

（３）学習の展開

要素	学習過程	学習活動	指導・評価（○）	時間
生活や社会を支える情報の技術	歴史の想起 ・ 既存の技術の理解	1　茅野市の誇る縄文文化について振り返ろう ・縄文人の生活を衣食住等の観点から想起し、どのような生活を送っていたかを確認する。 2　身の回りにある自動で動くものについて考えよう ・自動で動くものの仕組みを理解する。 3　縄文人の生活を便利にすることはできないか考えよう。	・小学校でどのようなことを学習してきたかを問いかけ、問い返しながら縄文人の生活を想起する場を設ける。 ・計測制御の仕組みを理解し、社会からの要求によって生活を変えてきたことを理解する。 ○計測・制御の仕組みを理解している。知・技 技術を工夫し、活用できないか考えようとしている。態度	1
計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決	技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画 課題解決に向けた制作	4　計測・制御の技術を用いて縄文人の問題を解決できることはないか考えよう ・縄文人の生活の中から、計測・制御の技術があったら助けることができるかもしれない問題を見出す。（7） ・問題の原因を深堀りする。（8） ・原因を整理し、問題解決のための課題を設定する。（5） 5　問題を解決できる計測・制御のシステムを設計しよう。（１０） ・グループで課題をしぼり、処理の流れを考えながらどのようなシステムがよいか構想する。 6　計測・制御モデルの制作 ・Schoomyボードを用いてプログラムを具体化する。（４０）	・縄文人が抱えていたかもしれない問題を設定し、問題について共有する場を設ける。 『なぜなぜ分析』を例示し、問題の原因について深堀りし、解決のための課題を設定するよう促す。 ・計測したい状況をどんなセンサを用いて計測するかを身に付けた知識をいかして考えるように促す。 ◎問題を解決するためにできるようになることが具体的になった計測・制御システムを考えている。思・判・表	2
	成果の評価	7　計測・制御システムのモデルを共有しよう（２５） ・グループごとで発表を行い、改良点や応用できないかを考える。 8　歴史×テクノロジーで感じたことをまとめよう ・学習のまとめをおこない、本時の学習を振り返る。	・完成したプログラムを共有し、縄文人の役に立つことができる技術であるかを判断するように促す。	

SchooMy®

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

小学校プログラミング教育との連携を図る技術の学習

- プログラミング的思考力をいかしたガイダンス的な内容としての情報の技術の学習 -

長野県技術・家庭科教育研究会
茅野市立北部中学校　　小松　裕貴

1　はじめに

Socirty5.0やSDGｓといった言葉が浸透し始め，情報社会の中で，AIやIoTといったテクノロジーを活用することで社会が抱えている問題を解決し，暮らしやすく，持続可能な社会がどんなものであるかを具体的に思い描けるようになってきた。その社会の実現のためには，未来を創造する力をもち，テクノロジーを正しく評価したり，活用したりする力が求められており，発達段階に応じてこれらの力を体系的に身に付けていく必要があると考える。

本年度から小学校において新学習指導要領が全面実施となり，来年度からは，プログラミング教育をうけた児童が中学校に入学してくる。小学校においてプログラミング教育は，「プログラミングを体験しながら，コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けさせるための学習活動」として位置づけられており，算数や理科，総合的な学習の時間の中で体験することが例として挙げられている。しかし，現状はどの程度のことを学習してきているのか把握できていない部分もあり，中学校技術・家庭科技術分野（以下技術分野）で「どのような題材を，どのように学習していくか」を決定するために生徒の経験してきたことや力を把握することが課題であると考える。

また，技術分野では小学校で体験した活動を通して，身に付けてきた資質・能力を土台に，課題を設定する力や解決策を構想する力，解決策を具体化する力などの育成や，プログラミングに関わる理解を図るために，問題解決を中心とした学習過程を考えていく必要がある。しかし，プログラミング的思考力を発揮する場面が「D　情報の技術」と捉えられ，３年間の教育課程の中での扱いが限定的になってしまうという課題も予想される。

そこで第１学年の最初に扱う「生活や技術を支える技術」の項目として，ガイダンス的な内容とともに簡単なプログラミングを扱うことで次の４点が可能となり，プログラミング教育と技術分野の学習との連携を図ることができると考え，本テーマを設定した。

①３年間の学習に見通しをもつ
②生徒の情報の技術に関わる資質・能力の実態を把握する
③プログラミング的思考力が願いを実現したり課題を解決したりするための力とつながり，３年間を通して活用しながら高めることの意識づけ
④思考する経験を増やす

2　体系的なプログラミング教育に向けて

小学校プログラミング教育と技術分野の学習との連携はもちろん，技術分野の学習と高等学校で行われる「情報Ⅰ」との連携も図る必要がある。高等学校においても今まで選択科目であったプログラミングが必修科目となり，人工知能やIoTという言葉が強調され，ITリテラシーに関わる要素以外にデータの活用といった「データサイエンス」に関わる内容を選択して学習することが想定されている。そのため，中学校ではガイダンスを含め計画的に情報の技術に触れていくことが重要であると考えた。そこで，情報の技術における「生活や社会を支える技術」「技術による問題の解決」「社会の発展と技術」の３つの要素を整理し，３年間の情報の技術の大まかな指導計画を作成した（表１）。

表１　情報の技術の指導計画

	生活や社会を支える技術	技術による問題解決	社会の発展と技術
１学年	・技術はどのように発展してきたのか，情報の技術にはどのようなものがあるかを理解する。	・縄文人が抱えていた問題を解決する。	・持続可能な社会の構築のためのこれからの技術について考える。
		※題材展開の中では知識及び技能を身に付ける活動とする。	
２学年	・情報の技術が社会や環境に与えた影響について理解する。 ・基礎的な技術の仕組み及び情報モラルの必要性について理解する。	・ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツによって身近な問題を解決する。 ・制作の過程や結果の評価，改善及び修正について考える。	
３学年	・技術に込められた問題解決の工夫について考える。	・水害に関わる問題をこれまでの学習を踏まえながら解決する。 ・制作の過程や結果の評価，改善及び修正について考える。	・情報の技術が社会に与える影響を考えながら，技術の概念について理解する。 持続可能な社会の構築のためのこれからの技術について考える。

１学年において材料と加工の技術，生物育成に関わる技術を扱いたいため，１学年における情報の技術の時間はガイダンス的な内容を含め４時間が最大であると考えた。また，２学年においてネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題解決を，３学年において計測・制御の技術を用いた統合的な問題解決を設定することにした。

3　ガイダンス的な内容について

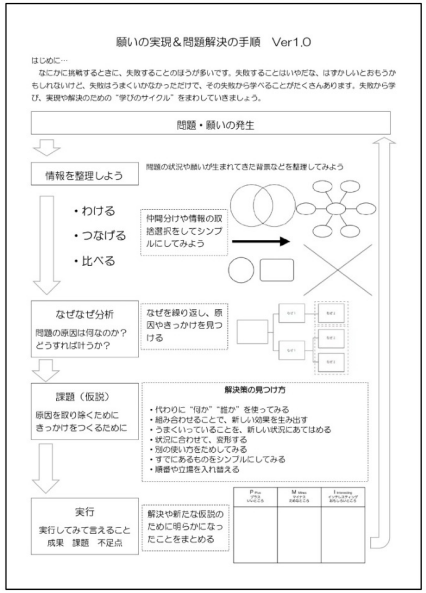
①プログラミング的思考力の定義

プログラミング的思考力を技術分野における願いを実現したり課題を解決したりする力に置き換えられるよう，図１のように整理した。

②題材について

本校が所在する茅野市は，約5000年前の縄文時代には国内でも有数の人口密集地帯だったと言われている。そのため小学校では総合的な学習として縄文時代について学んだり，体験したりすることを「縄文科」として設定して学習している。そのため今回は非現実的ではあるが，「縄文時代に情報の技術があったら」というテーマを設定し，小学校で学んできたことを活かしながら課題に取り組めるようにした。

図１　プログラミング的思考力の定義



SchooMy®
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

③ハードウェアの設定

今回は株式会社スクーミーが提供しているSchooMyBOARD(以下スクーミー)を利用した。スクーミーはArduinoIDEを活用したArduino互換機であり，次のような利点があると考え，教材として設定した。

- ビジュアルプログラミング，テキストコーディングの双方が行える。
- センサやアクチュエータの組み合わせが容易である
- ブレッドボード等への拡張性がある
- サンプルプログラムが充実しているため，どのようなプログラムにしたらよいかを想像しやすい。

4　展開の大要と評価基準

要素	学習活動（全４時間）　◇評価
生活や社会を支える技術	・昭和の子どもたちが想像した未来と現在の社会を比べながら，技術がどのように発展してきたか，情報の技術にはどのような物があるかを知ろう。（1） ◇技術の見方・考え方や情報の技術の仕組みについて理解している。【知識・技能】
	・「もしも縄文時代に情報の技術があったら」を考えよう。（1） ◇３年間の学習の見通しをもち，見方・考え方を働かせながら縄文人が抱えている問題を解決するための課題を考えようとしている。【学び】
	・サンプルプログラムを参考にしながらプログラムを制作しよう。（1） ◇目的のプログラムを作成できる技能を身に付けている。【知識・技能】
	・プログラムを発表して改善点を考えよう。（1） ◇プログラムの改善点等について考えている。【思考・判断・表現】

5　問題の分析と課題設定の手立て

縄文人が抱えている問題の中から，情報の技術を用いて解決できる問題を見出し，課題を設定する場面において①なぜなぜ分析で原因を深堀りする，②理想的な動きから逆算した課題設定を行った。

なぜなぜ分析とは，ある問題やその問題に対する対策に関して，その問題を引き起こした要因(『なぜ』)を提示し，さらにその要因を引き起こした要因を提示することを繰り返すことにより，問題の本質的な要因を明らかにしたり，その問題への対策の効果を検証したりする手段である。

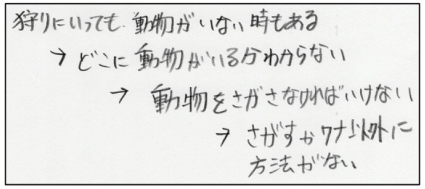
分析後に解決するための見通しを立て，この動きができれば解決できそうだという理想的な動きを設定する。この理想的な動きは計測・制御の技術だけではなく，通知を送る，インターネット上にデータを蓄積するといった情報通信技術やロボティクスを含んだもので良いということを伝えた。そこから理想的な動きを論理的に考えて分類し，シンプルにした動きを課題と設定し，その動きが再現できているかを評価することにした。また，学習の最後に考えたシステムを具体化するためには，材料や構造，エネルギー変換の知識や技能が必要であることを取り上げ，それらをこれからの授業で学んでいくと学習していく４つの内容について扱った。

6　生徒の姿より

①課題（の方向性を）把握の場面　※見通し

Y生は「狩りにいっても獲物が見つからないこと」を問題と捉え，なぜなぜ分析を行った。Y生は「なぜ問題なのか」と「なぜその問題がおきるのか」を混同してしまい分析が進まなかった。そのため具体的な事例(何に困っているのか)を示し，分析を行うように促した。図２はY生の学習カードの一部である。

図２　Y生の学習カードの記述



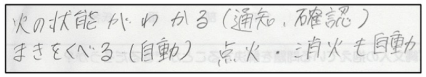
分析の結果，獲物が通る場所や罠にセンサを取り付け，そのセンサの状態を家にいながら把握できれば問題が解決できるのではないかという見通しをもつことができた。

I生は「火の管理が大変である」ことを問題と捉え，なぜなぜ分析を行っていた。I生もY生と同様に「なぜ問題なのか」と「なぜその問題がおきるのか」を混同してしまっていた。最終的には問題の原因を見出し，課題を設定することができていたが，課題設定の場面で繰り返し実践したり，発達段階に合わせた文言や導入の仕方を工夫したりする必要があると考える。

②課題設定の場面

I生は「火の管理が大変である」という問題に対し，火が消えそうになったら知らせる，自動で薪をくべることで大変さを解消できるという見通しをたてた。I生は分析結果をもとに理想的な動きを図３のように設定した。

図３　I生の理想的な動き

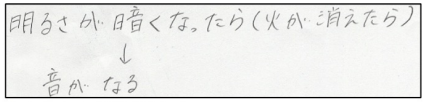


この理想的な動きを実現するためには①火の状態をセンサで計測し見える化すること，②自動で薪をくべる装置が必要であることに分類した。

分類したあと，スクーミーでできることを把握するためにサンプルプログラムの作成を行った。今回はアクチュエータとして①LED，②スピーカー，③振動モータ，センサとして①明るさ，②距離センサを準備し，それぞれを組み合わせて課題を解決することができないかを考える時間を設けた。

体験後，I生は図４のような課題を設定した。

図４　I生の設定した課題



③改善点を考える場面

K生はI生と同じように課題を把握したが，音ではなく振動するようなプログラムを作成していた。K生はこのプログラムを使う場面を「夜」と設定しており，音やLEDだと寝ている家族を起こしてしまうかもしれないということを発表した。

この発表を聞き，I生も音ではなく振動のほうが良さそうだと自身のプログラムの改善点を考えることができていた。

7　成果と課題

①３年間の学習に見通しをもつことに対して

いままでガイダンス的な内容は「技術がどのように進歩してきたのか」を見返すことで行ってきたが，願いや課題解決のために４つの内容の技術を学ぶ必要があることで必要感をもった学習につながった。

②生徒の実態把握に対して

実際に取り組んでいる姿を見て，すべての生徒がビジュアルプログラミングの経験があり，ビジュアルの違いに戸惑う姿はあったが，操作に困難を感じている生徒は見られなかった。また，生徒のつぶやきの中にScratchに似ている等の言葉もあり，学習してきたこと，体験してきたことが生徒の意欲の元となることを感じた。全体を通して大きな差異は見られなかったが，生じた場合はその差異について考慮した授業デザインが必要であると考える。

③プログラミング的思考力とのつながり，思考の経験が増えることに対して

授業の中でプログラミング的思考力という言葉は用いなかったため，学んできたこととの関連を振り返りに記入する生徒は見られなかった。しかし，「どうすれば解決できるのかを考えられて面白かった」という振り返りをする生徒もおり，これらの積み重ねが課題を解決する力につながることを実感することができた。

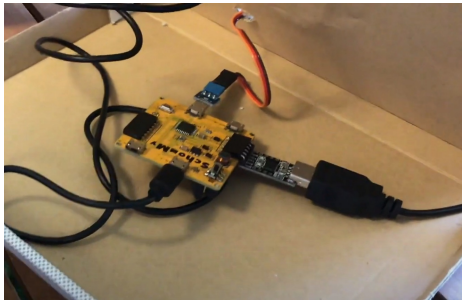
④評価について

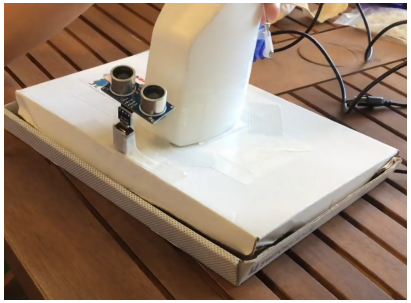
本時のような単純なプログラムに対して，どのような評価をすべきか判断が難しく感じていたが，理想から逆算し分析したものであれば，シンプルなものであっても評価基準を満たすと考える。今回のように思考の過程を一般化して，評価に反映できるようになれば明瞭な評価につながっていくと考える。

SchooMy®
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

14 活用事例）コロナウイルスで起きた課題をIT技術で解決する

自分自身で、学校の課題を発見し、それを解決しようとするマインドと技術と、子どもたちの可能性を伸ばす





動画で様子を見る場合はこちら

コロナ対策 児童が開発

自動噴霧器・質問アプリ

プログラミング

新型コロナウイルスの感染拡大、学校の臨時休校、ステイホーム

を形にする子どもたちがいる。武器は、今年度から小学校で必修化さ

れている「プログラミング」だ。（清水誠勝）

勢が素晴らしい」と褒める

広瀬君は「たまに動かな

開発したアプリを紹介する宗橋さん

作ったのはアプリ「みんな

の質問箱」。パソコンやス

マートフォンからアクセス

し、先生にアドバイスを投

稿してもらう仕組みだ。写

真や動画も投稿できるよう

改良を試みる。「これを機

にいろんなアプリを作って

みたい」と意気込む。

同社はオンライン上で質

問に応じ、プログラミング

塾の役割も担う。代表取締

役CEOの塩島設輔さん

（27）は「『こんなものを作

ってみたい』という発想を

具現化できる楽しさを知る

ことが大切」と語る。児童

が使うソフトは、プログラ

ミング言語を簡単に使える

設計されている。「本

格プログラミングを学

ぶは数年後でいい」と言

う。

運動不足で体力低下3割 コロナ影響調査

新型コロナウイルスの影響について、健康作りに取り組む甲府市の市民団体「甲府健康友の会」が会員に行った調査で、3人に1人が運動不足で体力が落

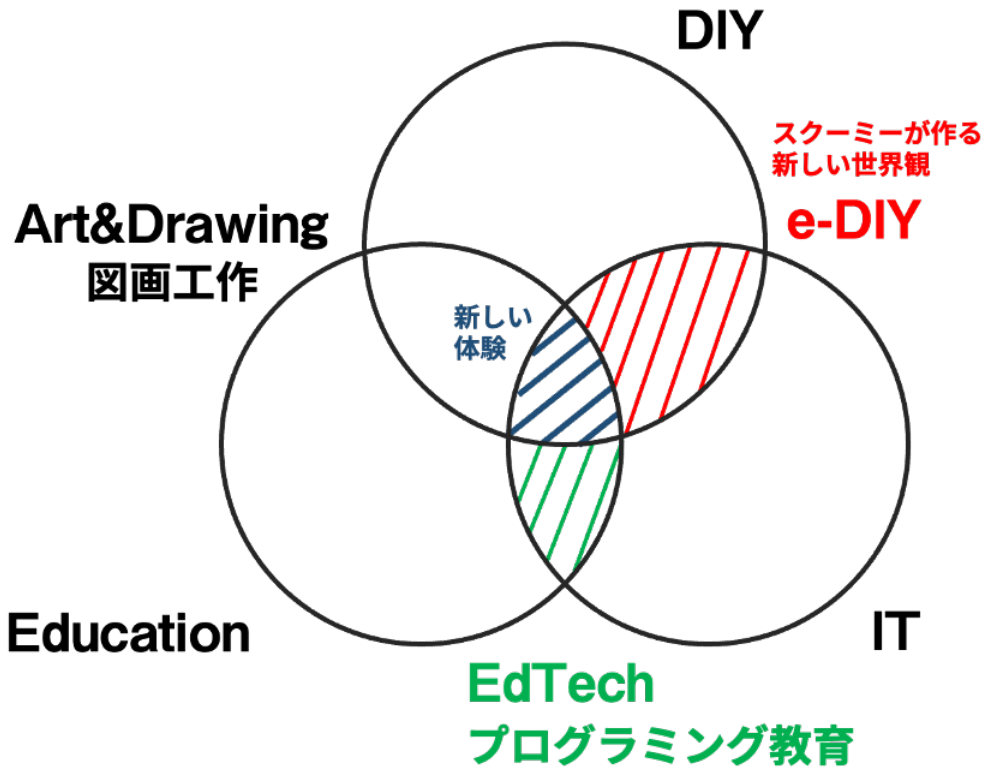
をやめた・控えた」が最多の49%で、「マスクを入手できない」40%と続いた。「運動不足で体力が落ちた」は34%に上った。

一方、健康維持のためにして

Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

15 作る世界（１）ー 新しい事業領域を作る

各家庭で当たり前のようにテクノロジーを扱い、自分自身が便利な仕組みを作る世界



・自らがITを活用して、誰もが身近な課題から世界の課題にまでチャレンジできるくらい簡単な仕組みと環境を作る

・自分が課題解決として作ったものを、インターネット上で紹介し、仕組みを共有し、販売でできるような新しい経済圏を作る

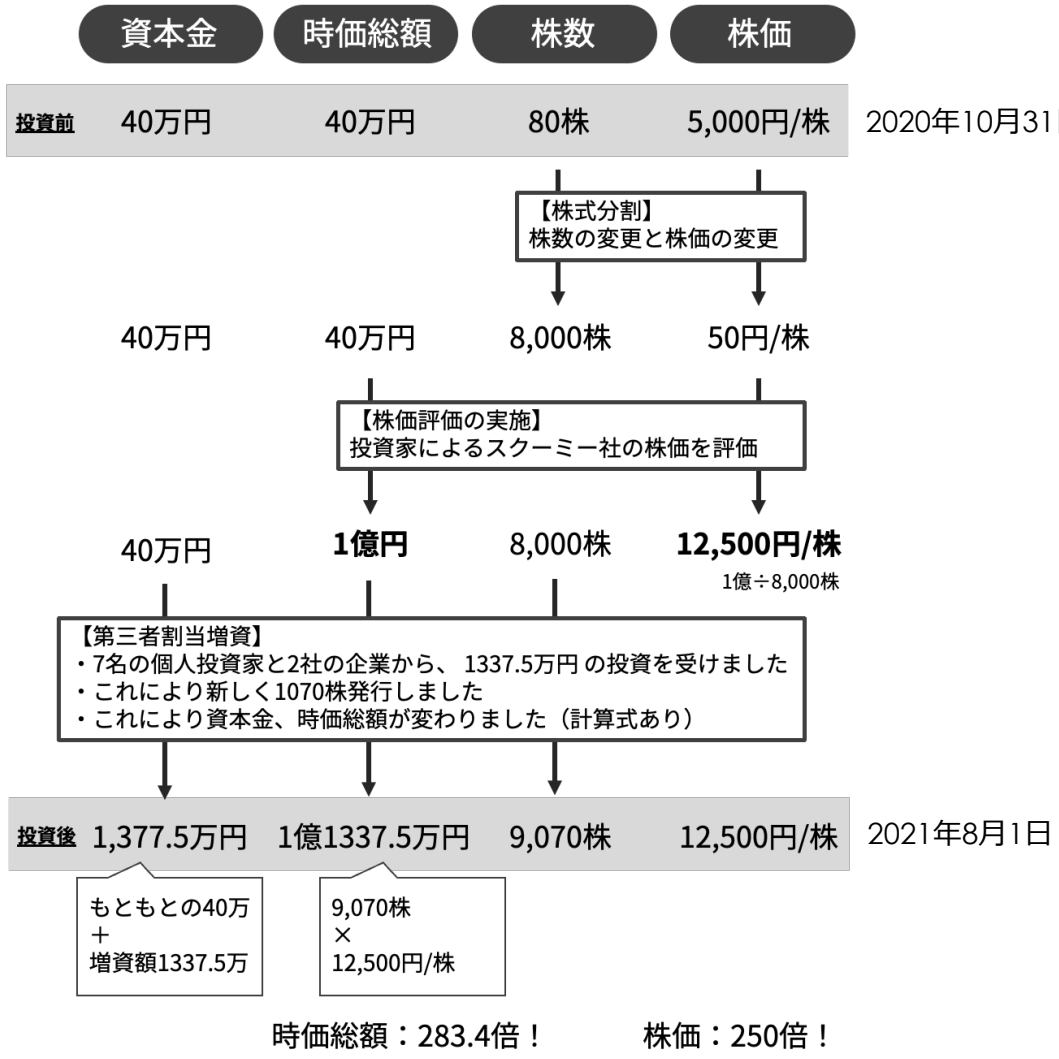
・南アフリカの子どもたちが作った仕組みをアメリカのおじいちゃんが使うくらい個人と世界が繋がる世界を作る

そのために、強化していく事業領域は、e-DIYという新しいジャンルと、Edtechの２つに力を入れていく

SchooMy®
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

16 投資に関して

2021年8月1日に第三者割当増資を実行しました



SchooMy®
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

17 受賞事例

受賞事例を紹介します

・Mt.Fujiイノベーションキャンプ2020 第1位（Class BOOST）受賞
・Challenge Future Awardビジネスデザイン発見＆発表会2019関東大会

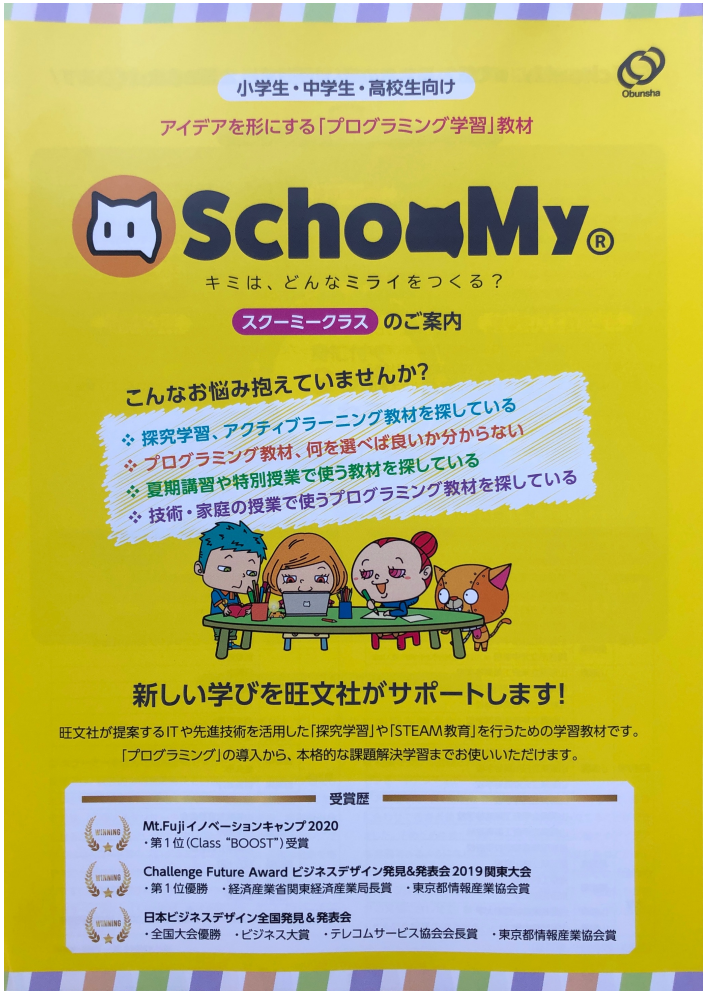
・Challenge Future Awardビジネスデザイン発見＆発表会2019関東大会
第1位優勝
経済産業省関東経済産業局長賞
東京都情報産業教会賞

・日本ビジネスデザイン全国発見&発表会
全国大会優勝
ビジネス大賞
テレコムサービス協会会長賞
東京都情報産業教会賞

SchooMy®
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.

18 販売代理店

旺文社様と全国の小学校・中学校・高校・専門学校に販売をしていきます



自分で課題を見つけ、その解決策を考え、そしてその考えたアイデアを自分自身で作る授業

- 感染症対策
- 伝統文化
- 福祉
- ユニバーサルデザイン
- 農業
- 環境問題
- 防災
- 防災

×

プログラミング
・
探究
・
課題解決

こちらから農業×プログラミングの様子を見ることができます。
（小学4年生の授業事例）

SchooMy®
Copyright © SchooMy Inc. All Rights Reserved.