

ゼンリン初の学習指導要領に沿った小学校の教材 地図上で学ぶプログラミング教材「まなっぷ」の提供を開始 ～複数の学年・教科で利用可能、地図を活用した教育現場への貢献を目指す～

株式会社ゼンリン(本社:福岡県北九州市、代表取締役社長:高山善司、以下ゼンリン)は、小学校の様々な単元や学校行事で使えて、社会科や総合学習などの既存教科の学びにつながる、地図を活用したプログラミング教材「まなっぷ」を新たに提供します。

「まなっぷ」は、2020年度の学習指導要領で必修化された「プログラミング教育」について、授業の方法に悩む教育現場に貢献することを目指した教材です。小学校の授業で利用できる、学習指導要領に沿った教材の提供はゼンリンで初めてです。

2021年3月22日(月)よりゼンリン公式オンラインショップ「ZENRIN Store」で提供を開始し、2022年3月31日(木)までの約1年間、無料でお使いいただけます。*1また提供開始に先立ち、本日2021年2月15日(月)よりゼンリン公式ホームページ内の「まなっぷ」商品サイトにて、教職員用のトライアル版の提供を開始します。

■「まなっぷ」の商品サイト:<https://www.zenrin.co.jp/product/category/education/manap/es/index.html>



■「まなっぷ」開発の背景

2020年度より小学校でのプログラミング教育が必修となり、既存の教科にプログラミング教育を取り入れ、児童のプログラミング的思考を育成することや、授業の学びを深めること等が求められています。*2

ゼンリンが小学校に対して行った独自調査*3によると、「既存の教科へのプログラミング教育の取り入れ方」に不安を持つ先生が多いことが分かりました。また、「プログラミング教材に求めること」について、「各教科の学習指導要領に沿っていること」、「既存教科の学びが深まること」、「複数学年・複数教科で利用できること」の声が多いことが分かりました。

地図は、社会、総合学習などの教科に加えて、修学旅行や遠足といった学校行事など、小学校で幅広く利用されています。汎用性が高い地図を活用し、且つ学習指導要領に沿ったプログラミング教材をゼンリンが提供することで、各教科へのプログラミング教育の取り入れ方に悩む教育現場に貢献できると考えています。

また、「まなっぷ」は、これらの社会背景に着目したゼンリンの社員が、地図を活用した学習ソフトのアイデアを社内のビジネスプランコンテストでプレゼンテーションしたことがきっかけで、商品化に至りました。

■「まなっぷ」の商品概要

地図上でプログラミング的思考が学べる Web ブラウザ型サービスの「プログラミング教材」と、教材を使った指導の流れやプログラミングの組み方例が掲載された「学習指導計画案集」をセットで提供します。

【プログラミング教材「まなっぷ」の特長】

- ブロックを組み合わせてプログラミングを行うことで、写真や地図記号の表示や、線の描画など、地図上で様々な表現ができ、地図を使うあらゆる授業で活用できます。
- 順序を考えながらブロックを組立ててプログラムを作る中で、プログラミング的思考を学習できます。
- 自分の作成したプログラムを発表したり、他の児童と見せ合ったりすることで、より良いプログラムの組み方を学び合うなど、対話につながります。
- 学校現場で最もメジャーなプログラミングソフト「Scratch」※4のUIを採用しているため、直感的にお使いいただけます。
- 地図に関しては、高度なデザイン性とカスタマイズ性を有する Mapbox 社※5のAPIを利用しています。



▲プログラミング教材「まなっぷ」の操作画面

【学習指導計画案集の特長】

- 福岡教育大学 小田泰司教授監修のもと、単元の学習の狙いを達成でき、学びが深まる指導の流れの例と、プログラミングの組み方例を掲載しています。
- 提供開始時には3～6年生の7つの単元の学習指導計画案を収録します。これらの単元以外にも、地図を使う様々な授業や学校行事でお使いいただけます。

1	社会科	3年生	火事から町を守る
2	社会科	3年生	事故や事件から町を守る
3	社会科	4年生	私たちの都道府県の様子
4	社会科	5年生	自然災害とともに生きる
5	社会科	6年生	私たちの暮らしと政治の働き
6	算数	5年生	速さの学習
7	総合学習		水害に備える

▲収録している7つの単元の学習指導計画案

■「まなっぷ」の商品サイト：<https://www.zenrin.co.jp/product/category/education/manap/es/index.html>



▲「まなっぷ」を授業で使用している様子

■今後のゼンリンの教育関連ビジネスの展望

「まなっぷ」を2022年3月末まで無料提供することで、学校現場で広く利用いただき、教育市場における認知拡大を目指します。また、今後は予習・復習のための一般家庭向け教材や塾向け教材など、周辺市場への商品展開を進めていきます。

※1 2022 年度から、1 校あたりの年間ライセンス費 39,600 円/年(税別)にて販売予定

※2 文部科学省 HP: 小学校プログラミング教育の手引

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1403162.htm

※3 2020 年 10 月～11 月、全国の小学校 14 校において、「まなっぷ」を使った授業と先生へのアンケートを実施

※4 Scratch について: <https://scratch.mit.edu/>

※5 Mapbox 社について: <https://www.mapbox.jp/>

<参考資料>

■「まなっぷ」を利用した先生や児童の声

「まなっぷ」を 4 年生の総合的な学習の時間「地域の防災」で使った先生からは、プログラミング教育の目的となる「児童が主体的に考え、グループでの対話を通じて試行錯誤と問題解決を実践する」を実現することができたという声がありました。

【先生の声の例】

- 子どもたちが教え合いながら、工夫して問題解決していた
- 指導計画案があることで、授業の準備がしやすかった
- 論理的思考を地図上で視覚的に学べた

【児童の声の例】

- 最初は難しかったけど、先生やお友達に教えてもらったり、助け合ったりして作れた
- キャラクターを動かせたのが楽しかった、他の授業でもやりたい
- 地図を見やすくするために色々な工夫ができることが分かった

■ 世田谷区立烏山北小学校様の「まなっぷ」を使った授業の様子や先生の声を紹介しています

https://www.zenrin.co.jp/product/casestudy/example/karasuyamakita_manap/index.html



▲4 年生の総合的な学習の時間「地域の防災」で「まなっぷ」を利用(世田谷区立烏山北小学校)

■「まなっぷ」が生まれたゼンリン社内のビジネスプランコンテスト「ZENRIN Idea Innovation」について

ゼンリンでは「知・時空間情報の創造により人びとの生活に貢献します」の企業理念のもと、社員発信のアイデアによるビジネスの拡大・創出を目指す機会として、社内のビジネスプランコンテスト「ZENRIN Idea Innovation」を 2016 年より毎年開催しています。

「まなっぷ」は、2020 年からプログラミング学習の必修化が始まることに着目した社員のチームが、次世代を担う子どものための地図を活用した学習ソフトのアイデアをプレゼンテーションし、優良賞を獲得しました。提案した社員によって、市場調査や商品設計を行い、今回の商品化に至っています。

なお、これまでの「ZENRIN Idea Innovation」発の商品としては、2018 年 6 月に発売の地図を使った小学校社会科の自由研究キット「地図作りで発見！まちたんけんキット」があります。

■「地図作りで発見！まちたんけんキット」: <https://www.zenrin.co.jp/lp/opn/research/>