

お菓子で学習できる無料アプリのプログラミング教材 「GLICODE[®]」英語版を7月31日（月）より提供開始 さらに学習効果を高めるアップデートも実施

江崎グリコ株式会社は、昨年開発したお菓子でプログラミング学習ができる無料教材アプリ「GLICODE[®]（以下、グリコード）」の英語版を2017年7月31日（月）より提供開始^{※1}いたします。同時に、学習効果をさらに高めるために使用するお菓子を3つから1つ（ポッキー）に変更するなどの仕様変更を実施します。

当社は、難解に思われがちなプログラミングを小学校低学年でも親しみながら学習できるアプリケーションとして、2016年8月より「グリコード」の提供を開始。総務省が若年層に対するプログラミング教育を推進する、平成28年度「プログラミング教育実施モデル実証事業」に選定され、教育現場の反響などを収集する一方で、海外で盛んなプログラミング関連のイベント^{※2}に参加し、ワークショップの開催を通して、国内外より大変ご好評いただきました。また、世界三大広告賞の一つであるカンヌライオンズで2017年度PR部門、モバイル部門でもブロンズ（銅賞）を受賞しています。



英語版「グリコード」は、国内外からの当社への英語版作成のご要望を数多くいただいたことから、このたび提供を開始することとなりました。英語化に加えて、国内における実証実験や教育現場の声を反映し、アプリケーションの仕様を大幅に変更しました。学習効果を高めるために、利用するお菓子を三つ（ポッキー、ビスコ、アーモンドピーク）から一つ（ポッキー）に仕様を変更したほか、プログラミングで必要とされる基礎的な考え方の習得を目指し、「SEQUENCE（順番に実行）」「LOOP（繰り返し）」「IF（場合分け）」を一つずつ学べる基本ステージと、それぞれを組み合わせる学ぶ応用ステージに内容を整理、さらには上達レベルを可視化できる学習進捗チェック表「がくしゅうレベル」を追加しました。なお、日本語版「グリコード」についても、このたびの英語版の提供に合わせて同様の仕様に変更し、同時に提供開始（アップデート）いたします。

また、これまでの総務省の取組みに加え、一般社団法人みんなのコードと体験授業を通じた学校現場でのヒアリングの実施、さらには、畿央大学大学院教育学研究科 西端律子教授、大阪教育大学 情報処理センター 尾崎拓郎助教と「グリコード」を活用したプログラミング教育（義務教育）に関する共同研究を開始します。

当社は、今後も「グリコード」を通じて、若年層へのプログラミング教育に貢献し、次代を担う世界中の子どもたちの健やかな成長を応援します。

※1 7月31日（月）15時以降公開、日本語版・英語版共、同時リリースとなります。Android、iOS共に対応。

※2 米国 SXSW EDU 等に参加。

「グリコード」キャンペーンサイト：<http://cp.glico.jp/glicode/>

■ お客様のお問い合わせ先

グリコお客様センター（フリーダイヤル）0120-917-111

受付時間 月～金 9:00～18:30

<補足：日本語版「グリコード」の取り組みについて>

■ 今回の主な仕様変更点

実証実験結果、教育関係者様からのご意見を基に、学習効果を高める為、仕様のアップデートを実施しています。

	新	旧
使用菓子	ポッキー	ポッキー・ビスコ・アーモンドピーク
学習ステージ	「SEQUENCE」「LOOP」等を一つずつ学べる基本ステージ（24）と、それぞれを組み合わせて学ぶ応用ステージ（15）の計39ステージに内容を整理	「SEQUENCE（順番に実行）」「LOOP（繰り返し）」「IF（場合分け）」等複数の考え方を組み合わせて学ぶ
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・上達レベルを可視化できる学習進捗チェック表「がくしゅうレベル」を追加 ・英語版のリリース 	

■ 行政、プログラミング教育関連組織、教育機関との取り組み

-平成28年度「プログラミング教育実施モデル 実証事業」

総務省が若年層に対するプログラミング教育を推進する、平成28年度「プログラミング教育実施モデル 実証事業」に選定。実証実験を経て教育現場の反響を収集し、今回のアップデートにもその結果を反映させています。

- ・小学校教育課程内（クラブ活動）の時間で「グリコード」を活用したプログラミング教育を実施（下記実施済み）

2017年

6月30日（金）茨城県古河市立大和田小学校

7月13日（木）東京都狛江市立狛江第一小学校

7月14日（金）東京都文京区立大塚小学校



- ・みんなのコード主催、プログラミング教育明日会議出展（予定）

2017年

8月 5日（土）大阪会場 「グリコード」ブース展示・ワークショップ

8月18日（金）福岡会場 「グリコード」ブース展示

8月22日（火）東京会場 「グリコード」ブース展示

<http://code.or.jp/news/1694>

-総務省

こども霞が関見学デー（2017年8月2日、3日）への参加

親子のふれあいを深め、子どもたちが夏休みに広く社会を知る体験活動の機会とするとともに、あわせて府省庁等の施策に対する理解の増進を図ることを目的に毎年行われている「こども霞が関見学デー」へ参加し、「グリコード」体験会を実施。

http://www.soumu.go.jp/menu_news/gyouji/02koho03_03001959.html

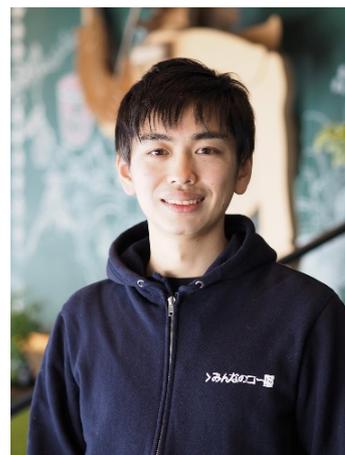
プログラミング教育関係者からのコメント

一般社団法人 みんなのコード代表 利根川裕太様

ITの力により社会のあり方が大きく変わる激動の時代を生きる子どもたちにとって、プログラミング的思考力はもはや「専門職に必要な特殊スキル」ではなく、「あらゆる領域に必要な基礎的な力」となっています。子どもたちにとって馴染み深いポッキーを使って画面上の愛らしいキャラクターを動かせば、普段使うことのないプログラミング的思考の学習も一瞬で楽しい「あそび」に変わります。

「グリコード」はドリル型の教材で、各ステージに課題が設定されています。子どもたちは順次処理を使った簡単な課題から解きはじめ、徐々に難しい課題に取り組んでいく中で、知らず知らずのうちに繰り返し処理や条件分岐などの概念を学んでいきます。

学校で仲のよい友だちと、家庭では保護者の方や兄弟と、一緒に楽しみながら「グリコード」を進めていたらいつの間にかプログラミング的思考が身についていた。それが理想の教育の形なのではないでしょうか。



畿央大学大学院教育学研究科 西端律子教授

「グリコード」はさまざまなプログラミング環境の中でも、

- ・「お菓子」という子どもたちにとって身近なものを使っている点
- ・「お菓子」を媒介として、学校での学びと家庭での学びがつながる点が特徴的です。

将来、保育士や、幼稚園・小学校・特別支援学校などの先生を目指している学生たち、保護者の皆さん、先生方とともに、楽しく、そして美味しく学ぶための手法を開発したいと考えています。



大阪教育大学 情報処理センター 尾崎拓郎助教

プログラミング教育の必修化が迫る中、教育現場では様々なプログラミングツール・アプリケーションが登場し、各地で授業検証が始まっています。

この「グリコード」は、お菓子そのものが命令コードとなって、操作キャラクターに命令を与える点が、他の教育用アプリケーションと大きく異なる特徴となっています。これは、みなさんの身の回りにあるものがそのまま自分自身の思考を言語化し、表現できる可能性を秘めています。教師の卵である教育学部の学生や子どもたちとともに、このアプリケーションの可能性を追求し、子どもたちに「楽しく」「おいしい」学習方法の提案をしていきます。



■ 小学校義務教育課程の授業用として「グリコード」学習用キットを配布

小学校義務教育課程の授業用として、児童の中にアレルギーの方がいらっしゃることを想定し、「グリコード」学習用キットを数量限定で配布いたします。9月以降、キットをご希望の教育機関を対象に「グリコード」ホームページにて募集いたしますのでご確認ください。「グリコード」学習用キットに関しては、グリコお客様センター <https://www.glico.com/jp/customer/inquiry/> までお問い合わせください。

■ ポッキーチョコレート（赤い箱）のパッケージ裏面にダウンロード用QRコードを記載

9月5日（火）から順次、「グリコード」をダウンロードいただけるようにポッキーチョコレート（赤い箱）のパッケージ側面にQRコードを掲載いたします。尚、「グリコード」はAndroid、iOS共に対応しています。ダウンロードURL：<http://cp.glico.jp/glicode/app-jp/>



QRコード

■ カンヌライオンズの2017年度PR部門、モバイル部門でブロンズ（銅賞）を受賞

世界三大広告賞の一つカンヌライオンズの2017年度PR部門、モバイル部門において社会を巻き込む独創的なアイデアやテクノロジーと企業・江崎グリコがこれを取り組む意義・ストーリーなどを評価され、ブロンズを受賞しました。その他にも同じく世界三大広告賞の1つ One Show においてPR部門メリット賞を受賞するなど、世界でも高く評価されています。

■ 「グリコード」とは

プログラミング教材「グリコード」は、次代を担う子どもたちの健やかな成長を応援する目的で、当社が開発した小学校低学年向けのお菓子で学習できる無料アプリです。子どもが大好きな「お菓子（ポッキー）」にプログラミングコードを持たせ、それらをルールに従って並べることでキャラクター（ハグハグ）を動かし、ゴールを目指す仕組みとなっており、手軽に遊びながらプログラミングのロジックを学べます。本ツールは、平成28年度総務省が推進する「プログラミング教育実施モデル 実証事業」に選定され、小学校で「グリコード」を活用した授業を展開しております。

- おいしいプログラミング -
GLICODE
グリコード

■ プログラミング教材「グリコード」を開発した理由

創業以来、当社は、エネルギー代謝に欠かせない成分・グリコーゲンを起点とし、社名にもその一部を冠するほどのこだわりを持って「糖」の研究を重ね、多くの“おいしさと健康”を実現してきました。

その目指すところは、「食を通じて社会に貢献する」ことです。

「グリコード」を開発するに至ったのも、その思いからにほかなりません。お菓子をを使用することによって、子どもたちにとっても親しみやすく、簡単に理解できて取りかかりやすい。加えて教師の方々にとっても教えやすく、タブレット以外に必要なのはお菓子だけという手軽にプログラミングの世界への入り口を、楽しく、簡単なものにしたいという思いからです。

また、当社は創業以来、「食べることと遊ぶことは子どもの二大天職である」と考え、創業者である江崎利一は、この思いの下、「グリコ」は栄養菓子とおもちゃでひとつだと捉えていました。発売以来50億個を超すおもちゃは、子どもたちの創造性を育み、日本の生活文化を語る証拠として多くの人たちに愛され親しまれています。「グリコード」は次代の「おもちゃ」としても親しんでもらいたいと考えています。

次代を担う子どもたちに、健康な体、そして豊かな発想力・創造力・コミュニケーション力を。子どもたちが、いつも親しんでいるグリコのお菓子をきっかけにしてプログラミングに興味を持ち、さらには次代を担うにふさわしい高いITリテラシーを身につけて欲しい。「グリコード」にはそのような思いが詰まっています。



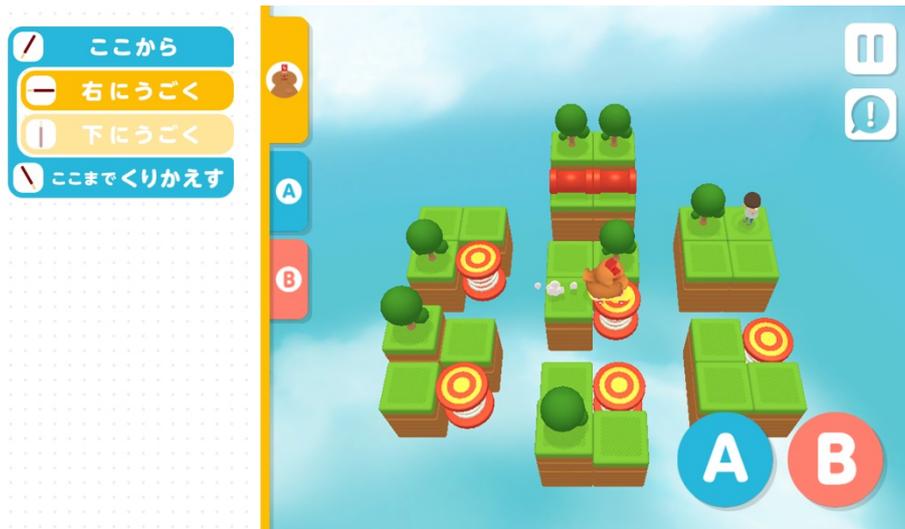
1922（大正11）年当時の
栄養菓子グリコ

■ プログラミング教材「グリコード」の仕様と学び方

プログラミング教材「グリコード」は、お菓子（ポッキー）を使ってプログラミングの基礎を学べる無料アプリです。キャラクターをゴールに向けてナビゲートする、というシンプルなゲーム的要素をベースとしながら、ルールに従ってポッキーを並べることでキャラクターの動きをプログラミングします。これにより、誰でも手軽に、遊びながら、などプログラミングの基本的なロジックを学習できます。

ポイント1

スマイルグリコのキャラクター「ハグハグ」をゴールまで導き、子どもたちに笑顔を与えるゲームとしての楽しさ。



ポイント2

「ハグハグ」をゴールまで導くための動きを自由にプログラミングし、自分で考え、試し、検証しながらロジックを学んでいく挑戦。



■ プログラミング教材「グリコード」で学べること

お菓子を並べることで「SEQUENCE（順番に実行）」「LOOP（繰り返し）」「IF（場合分け）」などのプログラミングで必要とされる基礎的な考え方を、一通り学ぶことができます。

- ① お菓子を並べる 「グリコード」では、ステージごとに段階をふんで、プログラミングのロジックに触れていきます。まずはそのステージで学ぶロジックにしたがってお菓子を並べます。
- ② カメラで読み込む お菓子を並べたらカメラモードで読み込みます。読み込まれたお菓子が、そのままプログラミングに変換されます。
- ③ プログラムを実行 実行ボタンをおすとお菓子でプログラミングしたとおりにキャラクターが動き出します。
- ④ お菓子を食べる クリアできたらご褒美に、使ったお菓子を食べましょう。お菓子で頭に栄養を補給したら、次のステージに進んで新しいロジックを学びます。