

令和4年度第2次補正
探究的学習関連サービス等利活用促進事業費補助金

探究的な学び支援 補助金2023



効果報告レポート

【事業者名】

ライフズテック株式会社

【サービス名称】

ライフズテック レッスン

【サービスの機能分類】

区分C 情報活用能力育成サービス

2024年1月



中学校技術科／高校情報科の新学習指導要領に対応した ブラウザ完結型プログラミング学習教材

新学習指導要領対応

ブラウザ完結・個別最適型プログラミング教材



中学技術科向け
双方向・JSコース

<利用料金(税抜)>

教材アカウント費 2,000 円/名
導入サポート費 4,000 円/名



高校情報科向け
情報Ⅰ 全対応コース
情報Ⅰ・AIドリル

<利用料金(税抜)>各コース

教材アカウント費 2,500 円/名
導入サポート費 7,500 円/名



AIキャラクターが一人ひとりの進捗に応じて学習をナビゲート。コード入力結果がすぐにわかるので、つまづくことなく学習可能



AIキャラクターによる
個別最適な
学習ナビゲーション

コード入力結果 (即時反映)
反映画面

コード入力画面

「実習」と「座学」の往復を通じて学習 教員向け授業キットにより、円滑な授業の実現をサポート

コンテンツ型とスライド型の2通りの教材

「実習」と「座学」の往復を通じて理解・定着を促す

コンテンツ型教材

ソフトウェアについて

- ソフトウェア
- 基本ソフトウェア (OS (オペレーティングシステム))
- 応用ソフトウェア (アプリケーション)

OSの働き

- ハードウェア
- コンピュータ
- アプリケーションソフトウェア

OSとアプリケーションソフトウェア・ハードウェアの関係1

OSを介して文書作成ソフトにデータが渡される

ユーザー (キーボード) → OS → ディスプレイ (こんにちは)

スライド型教材

教員向け 授業キット

授業時数にあわせて円滑な授業準備・実施・評価をサポート

- 指導案
- 授業のスライド
- 評価指標
- 先生用教本
- 小テスト
- 補助教材
- 進捗管理画面
- よくある質問集

必ずしもプログラミングなどを専門で学んできていない教員が、
**新学習指導要領で拡充された専門的な内容を教え、
生徒の探究力や課題解決力を育成しなくてはならない**

教員のこれまで

教員のこれから

高校
(情報科)

- ・情報のコマ数が少ないことや免許取得機会の地域差等を背景に、**全国的に兼任で教える先生が大半**
※情報専任教員の割合:約17%(2018年)

中学
(技術科)

- ・材料加工や生物育成、エネルギー変換、情報など、**生活を支える幅広い技術**について指導

大きな
GAP

1

「プログラミング」や「データ活用」「ネットワーク・双方向」など、**専門性の高い新しい内容を**教えなくてはならない

2

2024年度から大学入学共通テストに教科「情報」が採用されることで、**入試を見据えた学習定着が必要に**

3

情報活用の知識・スキルに加えて、「探究力」や「課題解決力」など、**Society 5.0時代を生き抜く力を**育成しなくてはならない

■探究的な学び支援補助金における活用場面

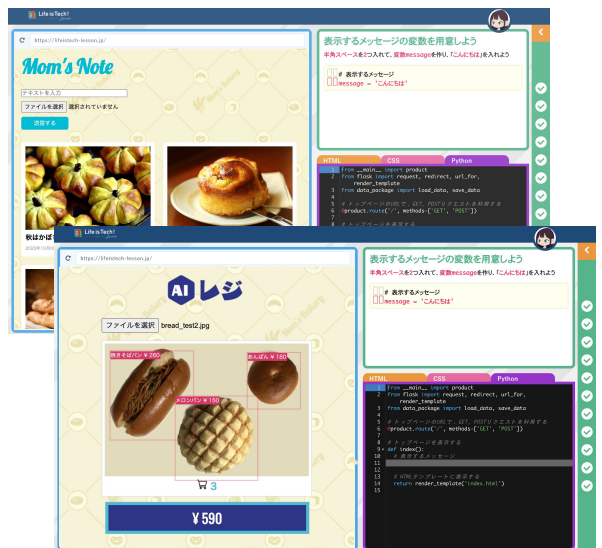
中学・技術科 / 高校・情報科でプログラミングの「基礎」を学んだ上で、 総合学習などでの「自主制作」を通じて探究力や課題解決力を育成

基礎学習

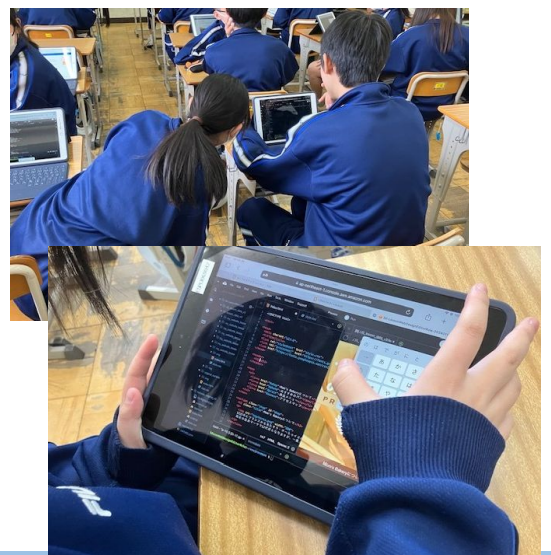
中学・技術科 / 高校・情報科の授業での活用

学習指導要領で定められたプログラミングなどに関する知識やスキルを、「実習」を通じて学習

▼ 学習内容例：パン屋さんのWebサイトを作成しながらプログラミングの基礎を学習



▼ 授業風景例：生徒が自学自習しつつ、教員が各生徒の進捗状況に応じて個別サポート



応用学習

総合学習 / 課外授業などで、オリジナル Webサイトを制作

調べたこと・考えたことを、どう伝えるか
「自主制作」を通じて探究力や課題解決力を育成

▼ 例：＜熊本県立熊本工業高等学校＞
自らテーマ設定しWebサイトを制作

Webサイト作品例①



自分たちにできる具体的な取り組みを提案、紹介

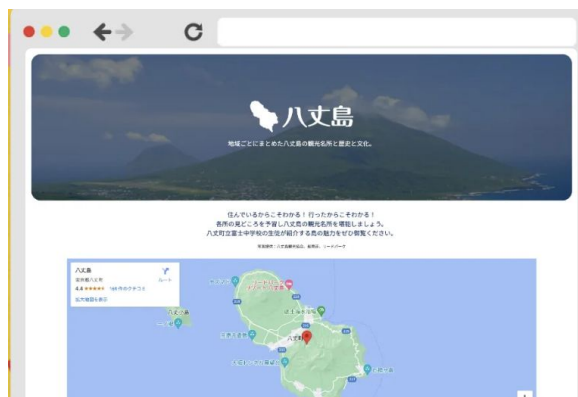
Webサイト作品例②



写真を挿入し
視覚的にわかりやすいデザイン

総合の授業をはじめ、 様々な活動のアウトプットツールとして活用

Life isTech! Lesson × 総合・探究



Life isTech! Lesson × SDGs



Life isTech! Lesson × 地域コミュニティ



Life isTech! Lesson × 学校の課題



Life isTech! Lesson × 部活



Life isTech! Lesson × 理科(化学)

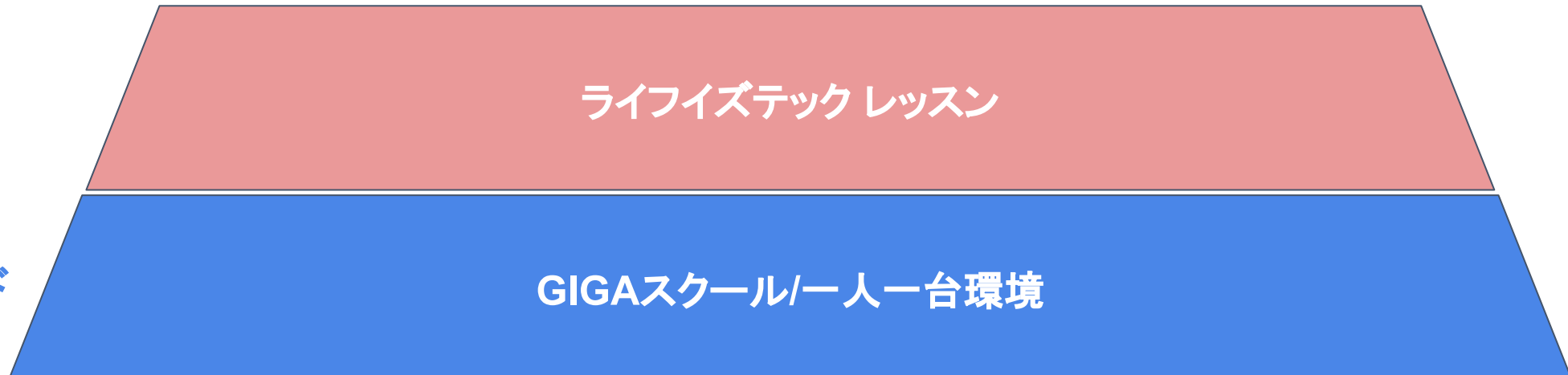


GIGAスクール環境下だからこそできる「学習インフラ」をハードとソフトの両面で構築することで、創造的な学びを実現

Ω 各教科・各活動での探究的な学び



ソフト
ハード



学習
インフラ

導入数

67自治体 (タイプ①:45自治体、タイプ②:22自治体)

571校 (中学200校、高校371校)

生徒13万人に提供

満足度

教員の71%が生徒の反応が良かったと回答 (「悪かった」(下位2群)の回答は無し)

生徒の86%が学習意義を体感

来年度以降の
継続利用

※2024年1月時点

タイプ①申請した45自治体中、**33自治体(約7割)**が、**継続導入意向** (※)

タイプ②申請の個別校でも、**約7割**の教員が、**継続導入検討**

タイプ①

タイプ②

公立中学 200校	公立中学 —
公立高校 253校	公立高校 118校

67自治体(私立なし)

(注)導入タイプ

- ・タイプ① 公立学校(教育委員会が申請)
- ・タイプ② 公立学校(学校が申請)

※一部検討中を含む

多くの教員が専門性の高い授業に対応できたと共に 生徒の社会生活に生きる、協働的で深い学びに寄与したとの声も

これからの情報教育に係る課題

「プログラミング」や「データ活用」
「ネットワーク・双方向」など、
専門性の高い新しい内容
への対応

2024年度から大学入学共通テストに
教科「情報」が採用されることで、
入試を見据えた
学習定着が必要に

情報活用の知識・スキルに加えた
「探究力」や「課題解決力」など
Society 5.0時代を生き抜く力
まで含めた育成

ライフズテックレッスン導入後の教員・生徒の変化

教員
の変化

- 授業準備時間削減による教員負担の軽減
- **生徒へ個別最適な学習環境の提供**
- **指導ノウハウ補完に貢献**

生徒
の変化

- 教科書だけでは理解しにくかった部分も、
実習も行いながらわかりやすく学ぶことができたと感じる

教員
の変化

- 生徒からのアンケートで繰り返しチェックワークや演習問題を利用することで
知識の定着に役立っているとの声があがった

生徒
の変化

- 教員の学習定着度への認識に依らず
7割の生徒が学習定着を体感

教員
の変化

- 授業外での活動においても、学んだ知識や技能を活用し、
地域の課題解決や、発信をしていきたいと考える生徒が増えた

生徒
の変化

- 技能としてのプログラミングは完全に身につかなくとも
論理的思考や課題解決に役立つと感じたとの声



ライフイズテック レッスン導入により、 プログラミング指導における教員の不安点が解消され、授業に対する自信度が向上

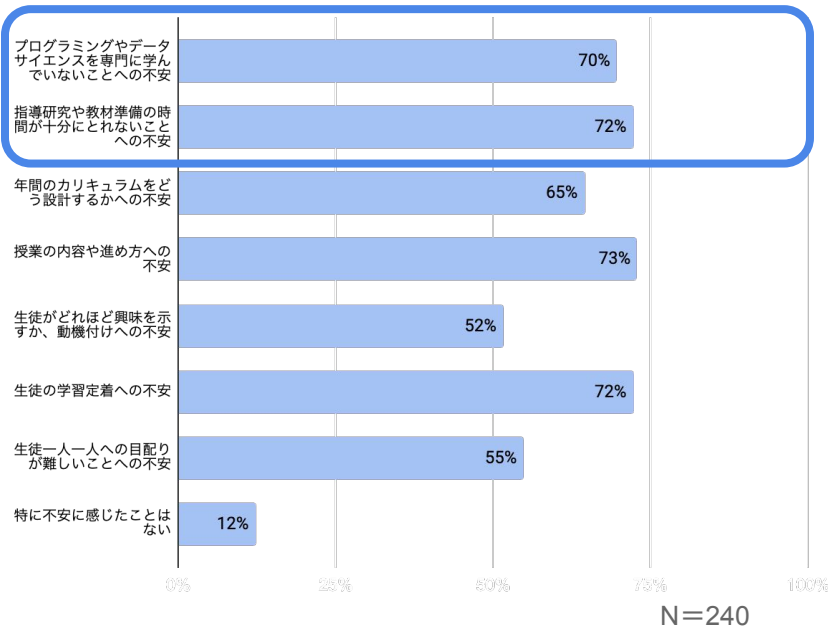
導入前

導入後

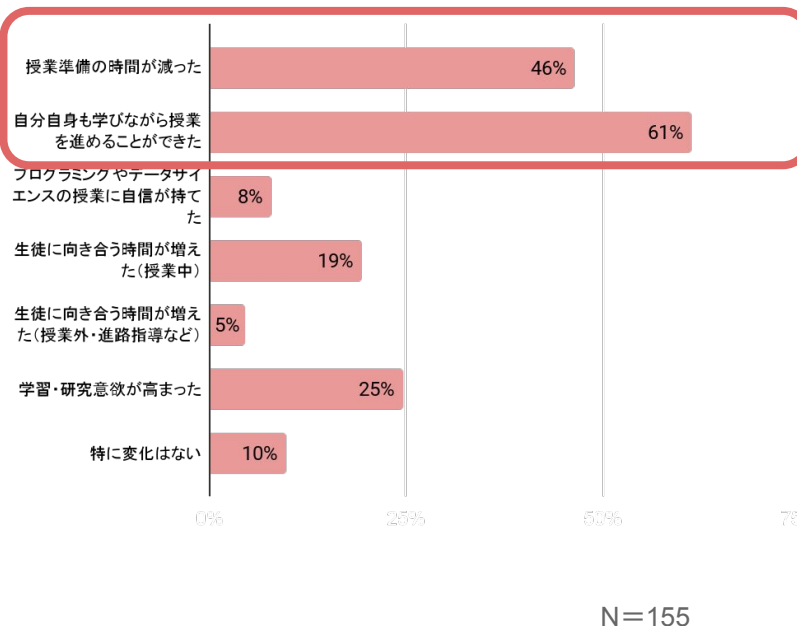
教員の7割以上が、専門性の不足に対し、十分な準備時間が取れないことに不安を感じていた

4~6割の教員の準備時間の削減と学習・研究に貢献
授業に対する自信度も1.0ポイント上昇

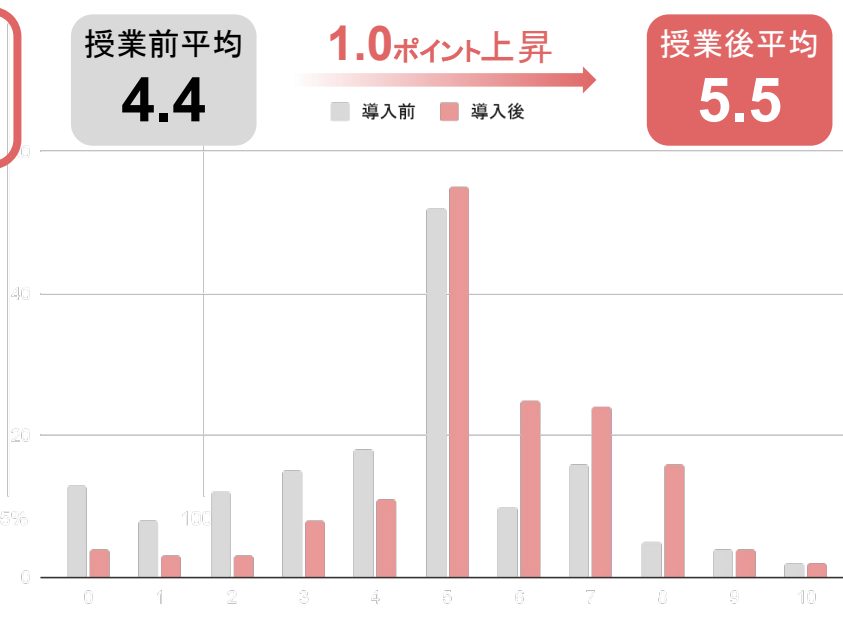
授業開始前の不安点



導入による変化



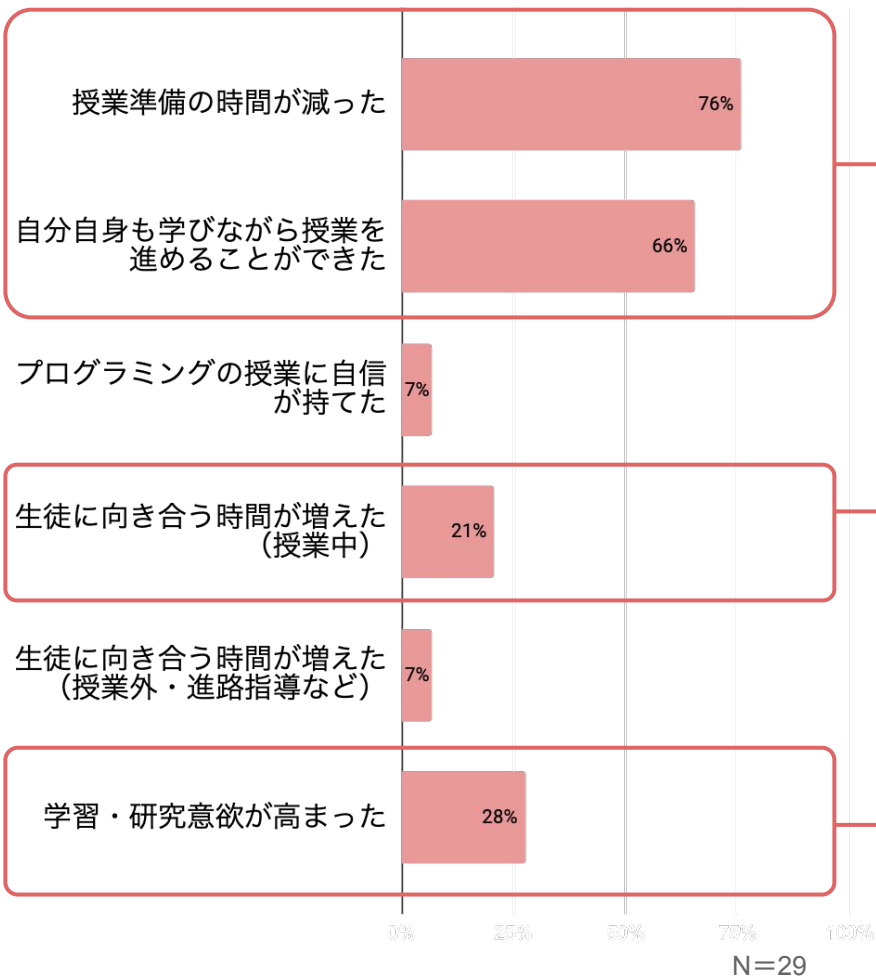
授業に対する自信度





中学

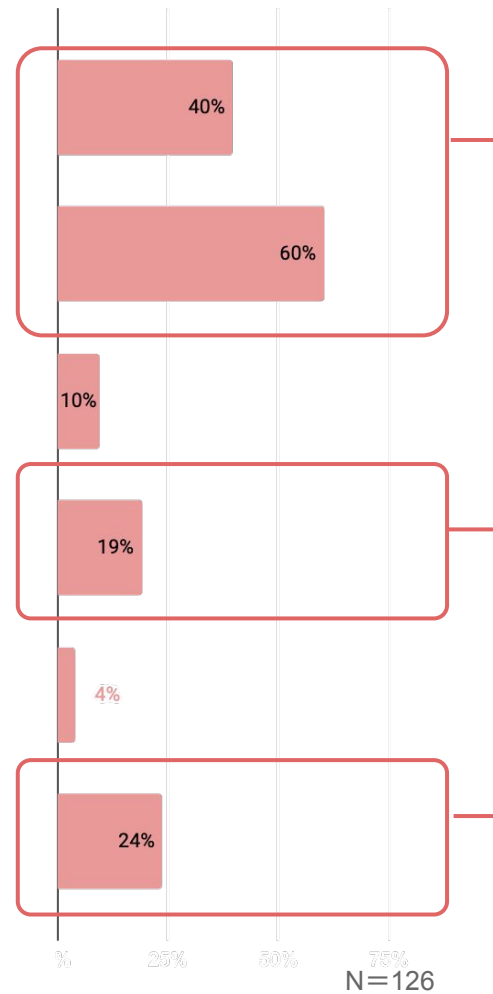
限られた準備時間での授業支援と個別最適化可能な学習環境の提供で生徒に向き合う時間が増えた



- 必要な内容を端的にまとめて指導できるので**効率が上がった**。
- ガイド付きのプログラミング教材であるため、**私自身も学びながら生徒と学習を進めることができた**。
- すでに教材が準備されており、**こちらがすることが減ったことで生徒との関わりが多くなり、実情がつかみやすくなった**
- 今後は、**自分自身が理解を深め、つまづきのある生徒に適切なサポートができるようにしていきたい**。

高校

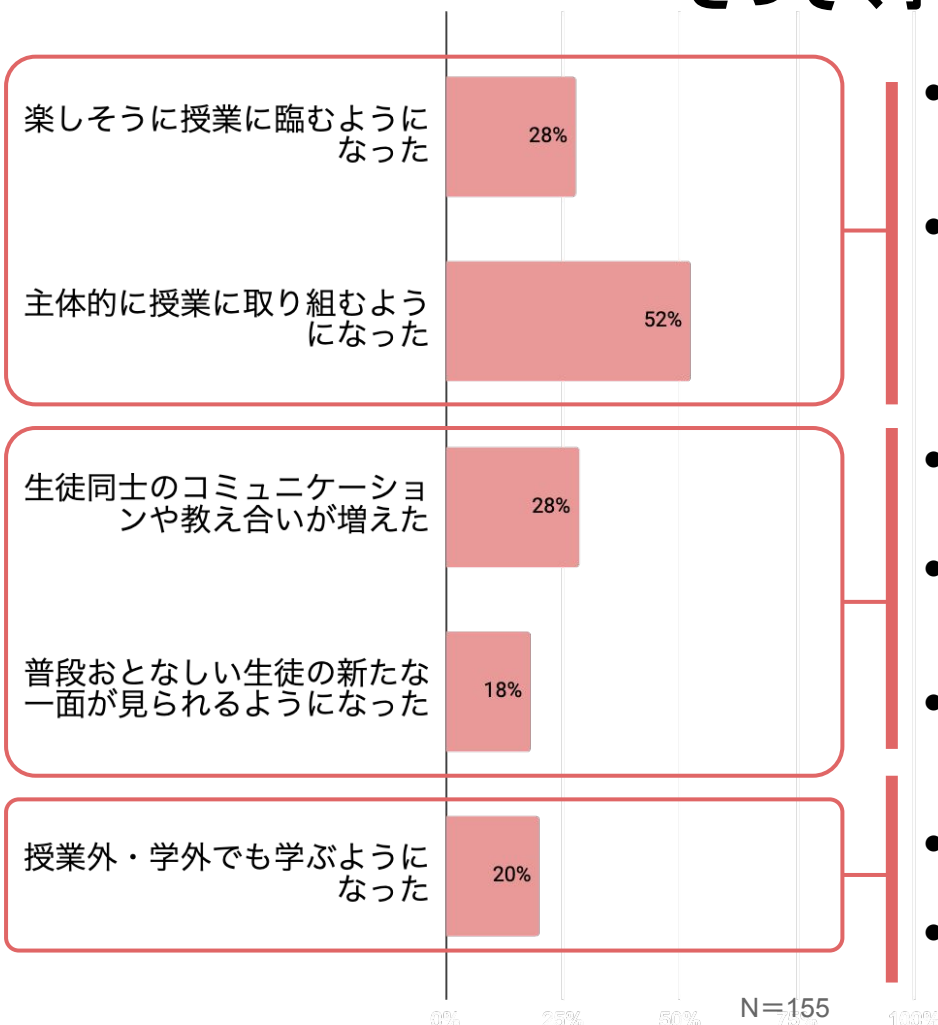
4割が準備時間の削減効果を実感し、6割の指導法ノウハウ補完に貢献



- 活動点の評価がしやすく**少し時間に余裕ができた**。
- もともとの専門が数学であり、情報の授業を過去に1回しか担当したことがなく、また新課程という不安から**ライフイズテック導入前は不安しかったが、導入後は落ち着いて授業を進められるようになった**。
- 内容ではなく、**生徒の変容を観察することができる時間が増えた**。
- 授業スライドを直接用いなくても、**授業展開のヒントも多いので活用させていただいています**。



生徒が楽しみながら主体的・意欲的に取り組む姿が多く見られ、 協働的かつ深い学びにも発展 さっそく学びを実社会に活用するケースも



- プログラミング学習が楽しくなってきたと回答する生徒が増えた。また、生徒の様子を見ていると、**何度も復習し定着を図ろうとする姿勢が多く見られた。**

中学

- 2進数のワークショップ(暗号解読)に取り組ませていただいた際に、**数学の苦手な生徒であっても積極的に取り組み、学年すべての生徒が楽しそうに取り組んでいたことが非常に印象に残っている。**

高校

- webページ作成では、上手いかなかった場面もあったが、**学び合いをすることが多かった。**

高校

- プログラミングの**演習問題を自主的に進める生徒がおり、その分野への興味がある事がわかった。**進路指導に役立てることができそうだと感じた。

高校

- **友だち同士の教え合いの姿が多く見られて個に応じた指導ができる**と感じました。

中学

- **自主的にプログラミングを勉強して**ゲームなどを作る生徒が出てきた。

中学

- **生徒会活動などで学校や地域のことを発信したいと考える生徒が増えている。**

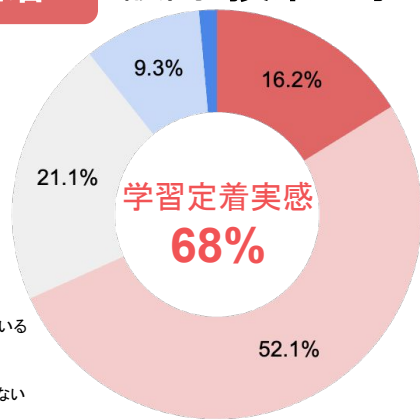
中学



生徒自身は楽しく学びながら、7割が学習の手応えを実感 学習意義を87%が体感し、具体的な活用イメージにつながった生徒も見られた

学習定着

設問「授業で学んだ知識やスキルは、身に付いたと感じますか。」



身に付いている
まあまあ身に付いている
どちらともいえない
あまり身に付いていない
全く身に付いていない

わかりやすく
楽しく学べた

N=11,519

- クイズや復習を挟んでくれているので、定着しやすく楽しく情報を学べるので、とても助かっています。
- 教科書だけでは分かりにくい、プログラミングのコードなどについて、分かりやすく、実習も兼ねながら学ぶことができていると感じました。
- プログラミングが完全に身につけていなくても、プログラミングを習ったことで物事を組み立てて考える力が身についたと思うので、そういう思考力は問題解決において役に立つと思うから。

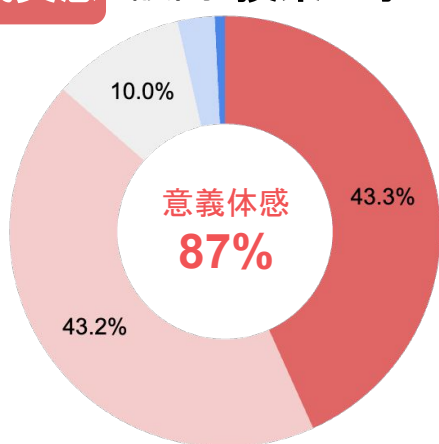
高校

高校

中学

学習意義実感

設問「授業で学んだ知識やスキルは、今後、社会で生きていくうえで大切と感じますか。」



とてもそう思う
まあまあそう思う
どちらともいえない
あまりそう思わない
全くそう思わない

将来に活かせる
学びができた

N=11,519

- 将来に必ずと言ってよいほど必要となるスキルを今、学ぶことができるのはすごいと感じた。
- これからは、アナログではなくAIなどの科学的技術が世界の先頭に立っていくと思うので、プログラミングなどができないと何かと不便だと思ったから。
- 情報のたくさん飛び交う社会になっているので利便性が上がると思うが情報にとらわれすぎてしまうと思うから。
- 情報化が進んでいる今の社会において、プログラミング技術や知識があることで職業選択の幅が広がると思うから。

高校

中学

中学

中学

■サービスを活用するにあたっての課題とその改善策

「個別最適な学び」と「学習定着」の両立に向け、
 サポート体制のさらなる拡充と、教材機構のアップデートを実施中



浮き彫りになった課題

個別最適な
 学びへの
 対応

- 生徒の理解度に応じた授業展開にアレンジすることに難しさを感じている。
- 興味、関心、理解度に大きく差が出ており、指導内容定着の一律化を図ることが難しい。
- 使えていない機能があり、もう少し研究したい。

EdTechを活用した授業に対する
 学校・教員による**練度・進捗の差**あり

学習定着性

- レッスンを早く進めたい気持ち強い生徒は**あまり解説を読まないことが多い**ため、**定着度が低い**ように感じる。
- 授業内容の**定着の確認**として教材を利用したいが、その時間をとるのが教員側も生徒側も難しい。

さらなる学習定着を支える**機構と、
 機構の利用時間・授業プランが必要**



改善策

今年度実施済

次年度実施予定

サポート体制/機構のさらなる拡充

- 「個別最適な学び」と「学習定着」を両立させる
授業の進め方の事例共有・研修・機構のさらなる拡充
 (※いずれも提供済みながら、さらに内容・量拡充)

授業準備 ガイド 初回の授業実施までを動画を交えて解説し、授業のスムーズな準備・進行を支援	教員研修 「生徒視点」での授業体験機会提供	活用事例集 授業の進め方・効果に関する、活用校教員の生声・事例共有	演習機能 の大幅拡充 実際にコードを記載して学ぶ演習問題の拡充による、さらなる知識定着の促進
------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

- 各校の**練度・進捗状況に合わせた、オンデマンドなサポート**
 (教材活用歴や進捗状況をモニタリングしつつ、お困りごとの解消や今後の進め方をご提案)

授業準備・進行をよりスムーズにする機構

- 情報Ⅰにつき、教科書ごとに異なる進行順・構成に合わせた、**教科書別授業プラン**の拡充 (高校)(令和6年度より)

わかりやすく楽しい学習体験で主体的な学びが実現できること、 将来に生きる本質的な学びにつながる設計に、教員・生徒双方から多くの共感

わかりやすく
楽しく学べる

教員

- 苦手な生徒であっても積極的に取り組み、学年すべての生徒が楽しそうに取り組んでいたことが非常に印象に残っている。

生徒

- 難しく触れづらいものかと思っていたけどライフイズテックレッスンのおかげで楽しく学ぶことができた。
- 自分で実際にやってみるレッスンもあり、楽しみながら学んできて良かったと思います。

将来役立つ
イメージが湧く

教員

- プログラミングの演習問題を自主的に進める生徒がおり、その分野への興味がある事がわかった。進路指導に役立つことができそうだと感じた。

生徒

- 楽しく実用的なスキルが身に付けられるのでいいと思う。
- プログラミングをはじめとする専門的な知識をたくさん学んだとともに日常生活で役立つこと(日常生活で注意すべきネットの知識や具体例)も学んだ。これは、これから技術が発展するであろう社会を生きていくために必要不可欠だと思った。

学ぶ意義
を実感できる

生徒

- 使い方だけでなく、どういう役割を果たすのかまで教えてくれるので、楽しく学べます。
- 自分の普段の動きを振り返り、その動きがある程度自身の中でアルゴリズム化されていることに気づくことが出来、それがとても有意義で楽しく学べたと思います。

■(参考資料)効果報告アンケートについて

【調査期間】

2023/11/14～2023/12/26

【調査対象者】

EdTech導入補助金を利用し、
ライフイズテックレッスンの導入申込を行った573校の申込者

【回答者】

240人(回答率:42%)

(内訳)

中学校40人(回答率:20%)／高校200人(回答率:54%)

【実施方法】

Googleフォームによるアンケートをメール送付

【実施主体者】

ライフイズテック株式会社

【調査項目】

Q1.学校名

Q2.氏名

Q3.現在までに授業を終えた単元(高校のみ)

Q4.現在の、授業への自信度

Q5.導入する前の、授業への自信度

Q6.導入前に授業について不安に感じられていたこと

Q7.ライフイズテックレッスンの活用度

Q8.未活用校の今後の活用予定

Q9.導入後の、教員自身の変化

Q10.前問での回答の他に、先生に起こった変化

Q11.ライフイズテックレッスンへの生徒の反応

Q12.生徒に起こった変化

Q13.前問での回答の他に、生徒に起こった変化

Q14.教員から見た、生徒の学習内容への理解・定着度

Q15.ライフイズテックレッスンの満足度

Q16.前問回答理由

※生徒向けアンケートは、回答校の一部にて任意で実施

- 回答者数: 中学生611名／高校生11018名
- 調査項目: 学習定着感、意義体感、今後の進路・仕事の意向、
教材に対する自由感想 など

■会社概要

会社名 : ライフイズテック株式会社
 電話番号 : 03-5877-4879(代表)
 所在地 : 〒106-0047
 東京都港区南麻布2-12-3 南麻布ビル1F
 設立 : 2010年7月6日(平成22年)
 資本金 : 1億円(資本準備金等含まない)

【役員】

代表取締役	水野 雄介
取締役副社長	小森 勇太
取締役	石川 孔明
取締役	讃井 康智
取締役	亀田 奈津子
非常勤取締役	橋本 善久
社外取締役	漆 紫穂子
社外監査役	熊澤 誠
社外監査役	国見 健介
監査役	村松 愛子

【役員・社員数】

143名(社員143名、役員10名) ※2023年12月末時点

【事業内容】

中高生向けIT・プログラミング教
 キャンプ/スクール/イベントの企画・運営
 オンラインプログラミング教育サービスの開発・運営

対面サービス



中高生校向けITプログラミング
キャンプ・スクール

2010年からSTEAM教育を実践

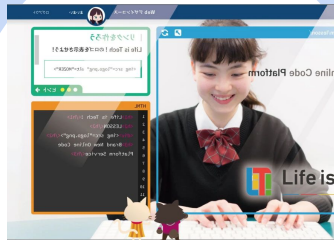
企業向けサービス



企業向けDX人材研修

培ってきたデジタル人材育成
ノウハウを企業へ提供

オンラインサービス



中学技術科・高校情報科
向け学習教材

新学習指導要領対応
全国2,650校50万人に提供
(2022年度時点)

官公庁・自治体 との連携



経産省
「未来の教室」
実証事業



全国300以上の
自治体と取組

企業との連携



SONYとの
VR講座



NHKとの
AI講座