

効果報告レポート

【事業者名】

ライフズテック株式会社

【ツール名】

ライフズテック レッスン

【ツールの機能分類】

プログラミング学習ツール

2023年2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 新指導要領
ネットワークを利用した
双方向性 コンテンツ対応
ライフイズテックレッスン

input → search → output
Data → PC → Internet
表示する
データシートから検索
Life is Tech!
Lesson

中学技術科向け

<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・新学習指導要領
情報Ⅰに対応した
情報Ⅰ 全対応コース
ライフイズテックレッスン
- 学校の授業で、AIが学べる! -

令和4年度より
「情報Ⅰ」全単元に対応

Life is Tech!
Lesson

高校情報科向け

<利用料金(税抜)>

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、つまずくことなく学習可能

Life is Tech!
チャプターリスト

余白を作ろう!
padding-topを使うと上の方に余白をつける事ができます。
padding-topの値に150pxを入れてみよう!

```
header {
  padding-top: 150px;
}
```

1
2 color: #ffff00;
3 font-size: 30px;
4 font-family: Lobster;
5 border-style: solid;
6 border-color: orange;
7 border-width: 10px;
8 text-align: center;
9 border-radius: 50px;
10 padding: 20px;
11 margin: 20px;
12
13
14 header {
15 background-image: url(bg_header.jpg);
16 height: 400px;
17 padding-top: 150px;
18

正解! paddingは内側のスペース
で、とても大切!

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
反映画面

(即時反映)

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

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

コンテンツ
型教材

スライド
型教材



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

■ 学校等教育機関の抱える課題

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

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

教員のこれから

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

■ EdTech導入補助金2022における活用事例

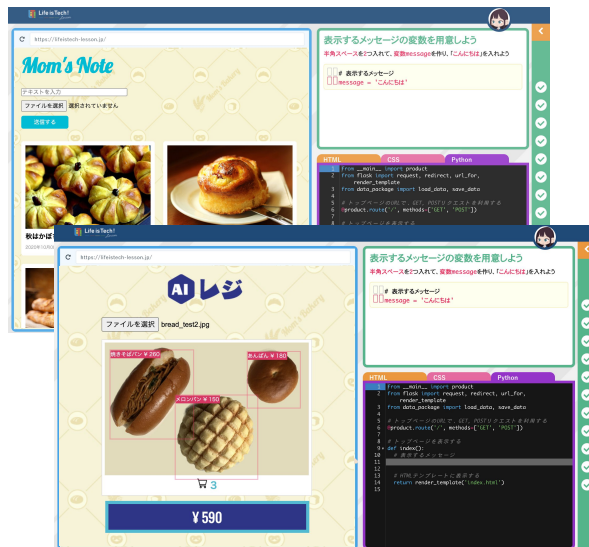
中学・技術科 / 高校・情報科でプログラミングの「基礎」を学んだ上で、 総合学習などでの「自主制作」を通じて探究力や課題解決力を育成

基礎学習

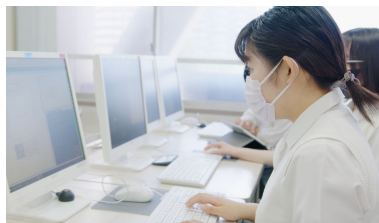
中学・技術科 / 高校・情報科の授業での活用

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：＜品川区 富士見台中学校＞

自らテーマ設定して制作したWebサイトを文化祭で発表

Webサイト作品例①



Webサイト作品例②



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 is Tech! Lesson × **総合・探究**



Life is Tech! Lesson × **SDGs**



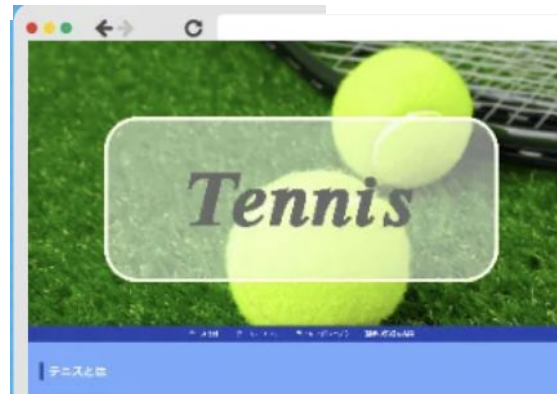
Life is Tech! Lesson × **社会科(歴史)**



Life is Tech! Lesson × **修学旅行**



Life is Tech! Lesson × **部活**



Life is Tech! Lesson × **生徒会**

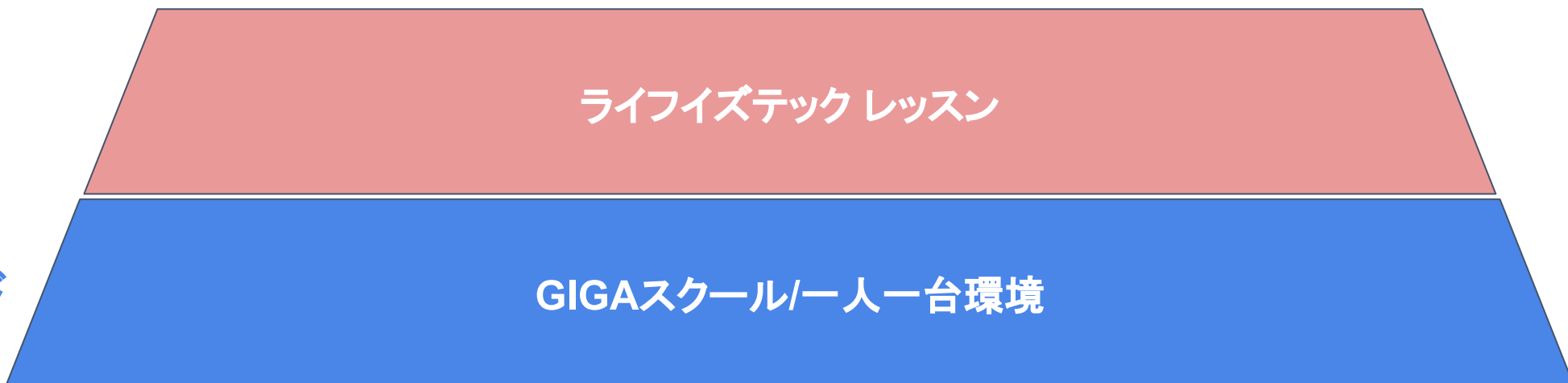


GIGAスクール環境下だからこそできる「学習インフラ」を ハードとソフトの両面で構築することで、創造的な学びを実現

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

■ 補助事業において実施したサポート内容

年間を通じて4種のサポートを組合せて 教員の円滑な授業準備・進行をご支援

①授業支援ツール



指導案や評価指標、授業スライド
など、授業進行を支援する
各種ツールをご提供

②スキルアップ講座



「プログラミング」や
「データ活用」、
「授業進行」や「オリジナル制作」など
テーマ別講座を毎月開催
(参加費無料)

③カスタマーサポート



専任のサポートスタッフが
電話やメールで先生方のお困りごとに対応
(授業計画に関する相談)

④教員コミュニティ



教育委員会主催の
教員交流会を開催

教材活用校の教員から
活用事例や学習効果をご共有
(その後、教員間で意見交換)

導入数

74自治体 (タイプ①:59、タイプ②:15)

450校 (中学352校、高校98校)

生徒12万人に提供

満足度

教員の**86%**が**生徒の反応が良かった**と回答

生徒の**87%**が**学習意義を体感**

来年度以降の
継続利用

※2023年1月時点

タイプ①申請した59自治体中、**34自治体(約6割)**が、**継続導入意向** (※)

タイプ②・③申請の個別校でも、**約6割**の教員が、**継続導入意向** (※)

公立

私立/国立

中学 349校	中学 3校
高校 92校	高校 6校

74自治体

(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)
- ・タイプ③ 私立/国立学校

※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

ライフズテックレッスン導入後の教員・生徒の変化

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
への対応

**教員
の変化**

- 教員の**7~8割が不安解消**、**自信度も1.5ポイント上昇** (0~10の11段階中)
- 情報 I 初年度に当たる高校では、**94%が指導ノウハウ補完に貢献**と回答

**生徒
の変化**

- 専門性の高い新しい内容に対しても、**楽しく主体的に、教え合いながら取り組む姿**が多く見られた

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

**教員
の変化**

- 生徒が自主的に復習用教材(チェックワーク)を繰り返し学習するなど
主体的に学習・理解を目指す生徒が増えたとの声

**生徒
の変化**

- 教員の学習定着度への認識に依らず
71%が学習定着を体感

3 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

**教員
の変化**

- 生徒が自ら調べ・教え合い・解決する姿が多く見られ、
社会で生きる深い学びにつながったとの声

**生徒
の変化**

- Webサービスの仕組みが知れた、起業時に獲得した技術を活用したいなど
実社会と結びつけた学習内容の活用イメージが明確に

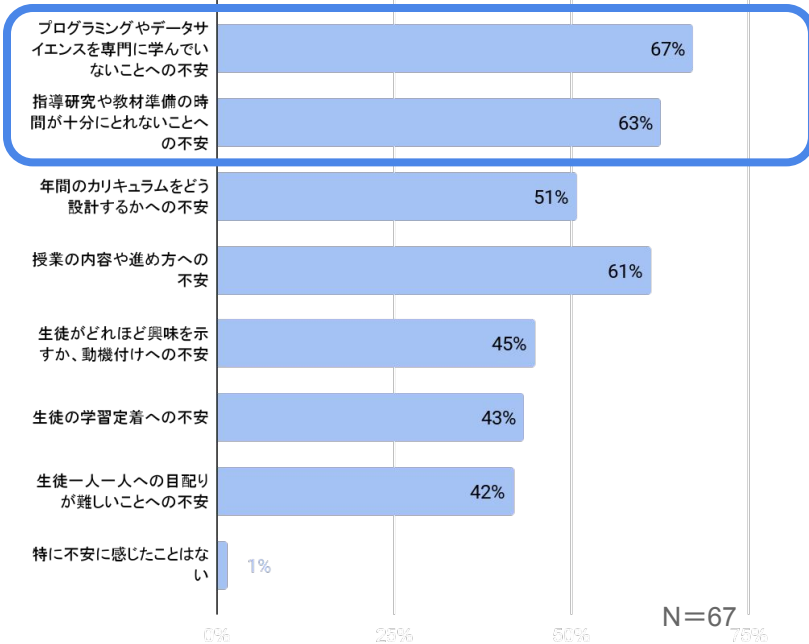


ライフイズテック レッスン導入により、 プログラミング指導における教員の不安点が解消され、授業に対する自信度が向上

導入前

教員の6~7割が、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

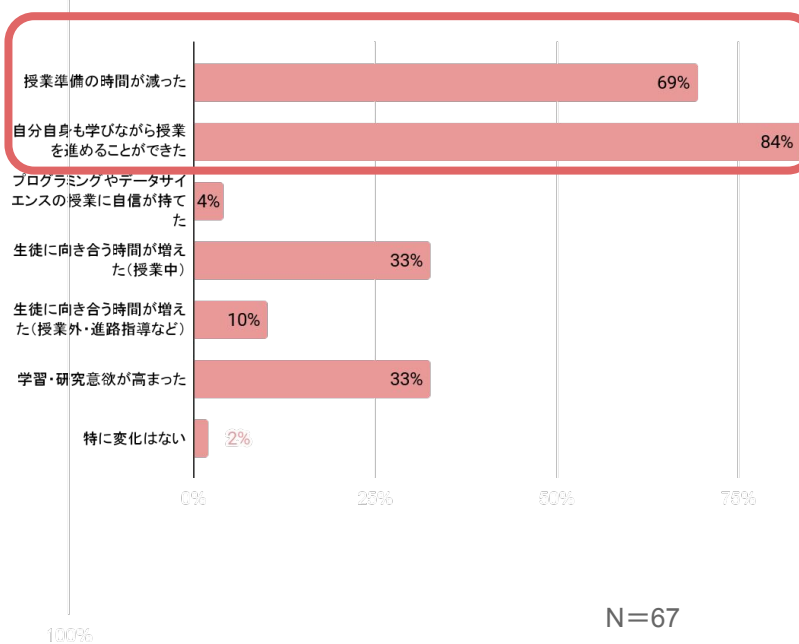
授業開始前の不安点



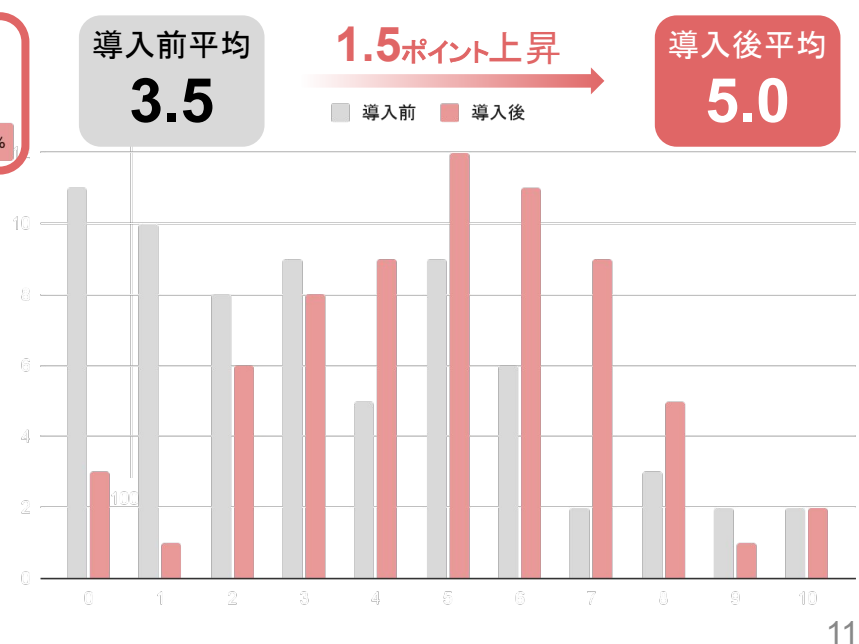
導入後

7~8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1.5ポイント上昇

導入による変化



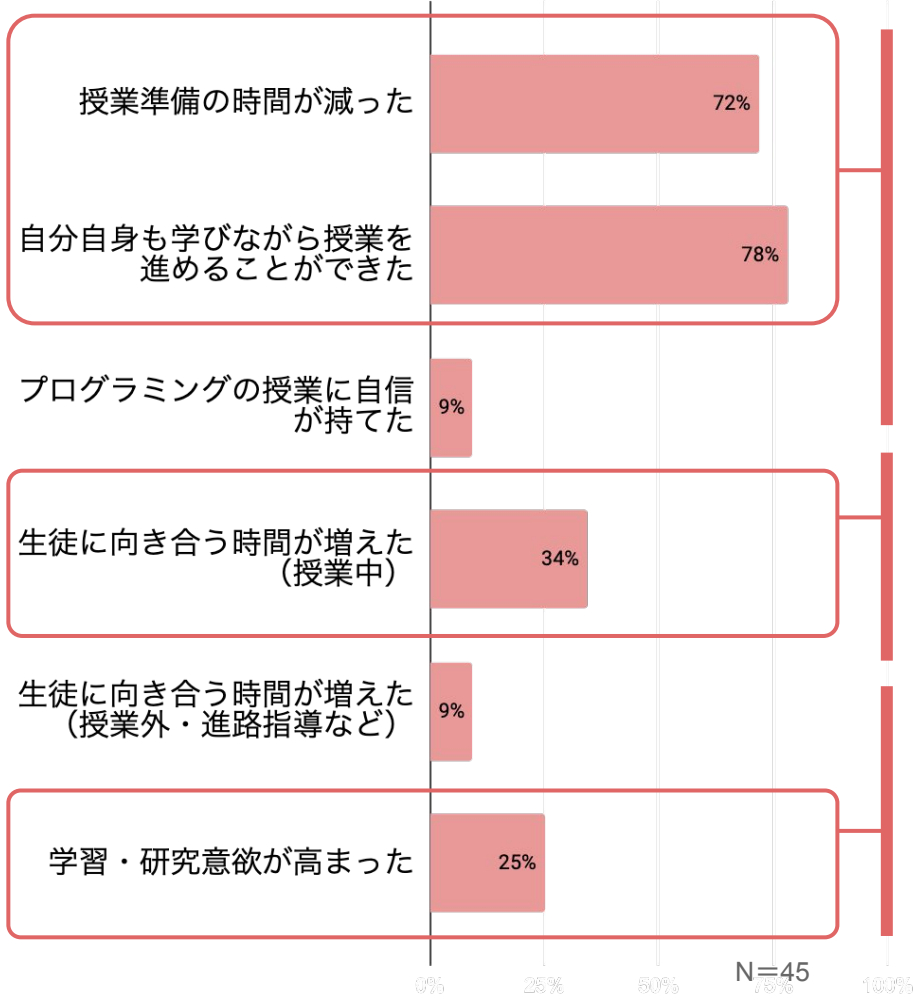
授業に対する自信度





中学

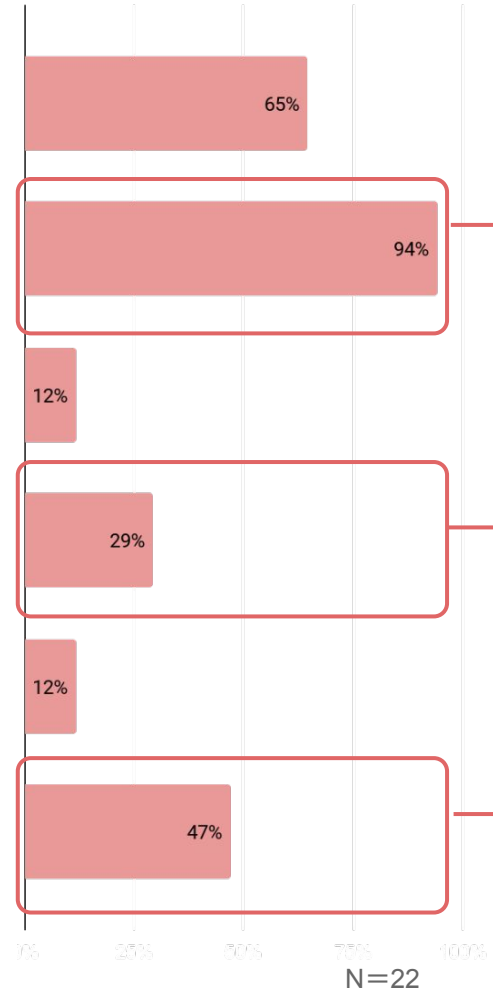
限られた準備時間での授業支援と個別最適化可能な学習環境の提供で生徒に向き合う時間が増えた



- **準備が減ったことが一番です。**
- 異動先でも引き続き教材を活用し、教科指導するクラスが増えた中で、**徐々にプログラミングの知識や技能を高めることができた。**
- **生徒が自分自身のペースで学習を行えたので、一斉授業ではできない声かけや見まわりができた。**
- これまでWEB制作についてほとんど知識がなかったため、**非常に興味を持つことができた。**

高校

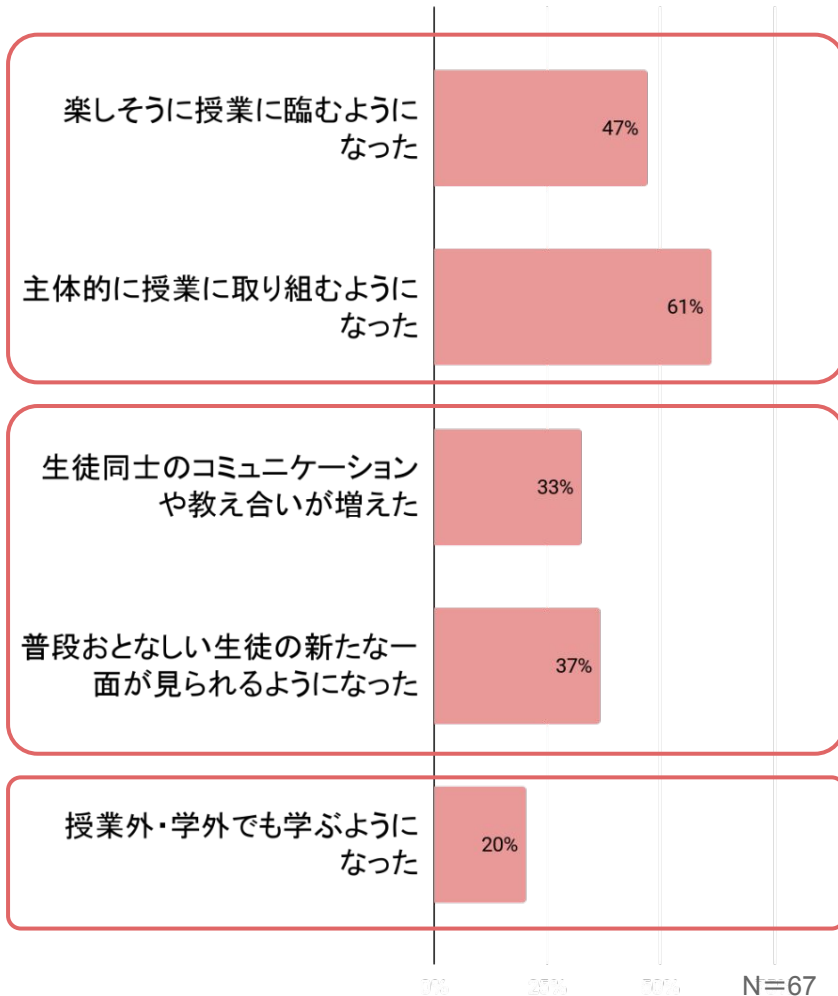
情報 I 初年度の中で**94%**の教員の指導法ノウハウ補完に貢献 教員の意欲向上につながったケースも



- **使い始めの年でもあり、先生側の教材や指導法のノウハウの蓄積もない中で、教科の教授方法の1つとして得るものが多かった。**
- 自信がなかったプログラミングの部分で、**余裕を持って授業ができるようになった。**
- **生徒の学びへ向かう意識(気持ち)をどう引き出すか、どうナビゲートしてやれば良いかを考えるようになりました。**
- 教材を通じて、これまで一部の人の専属科目のような存在だった情報の授業に対して、**前向きに取り組もうとしてくれる教員が増えた。**



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



- (復習用の)チェックワークを満点取れるまでやるようにしたら、各々採点するたびに声があがり、意欲的に取り組む様子が見られた。
- (ワークショップなどの)補助教材を活用して授業を行う時は、生徒がとても生き生きと授業を受けている。
- 著作権に関する身近な事例を取り入れたワークショップにとっても面白がって取り組んでいた。
- 早く終わった生徒がわからない生徒に教え合う姿が思っていたより多かったのは驚いた。
- バグの発見やウェブデザインの構成についてどう工夫されているかなど、生徒同士の積極的な発言や関わりが多かった。
- 普段積極的ではない生徒にも、授業時間以外の時間にどんどん進めている生徒が多かった。
- 履修していない单元まで自主的に学習を進める生徒がいます。
- 夏休みの課題でWebページ制作をやらせたところ、中には自分で作成したページを実際に活用したいと申し出てくる生徒がいました。

高校

高校

高校

高校

中学

中学

高校

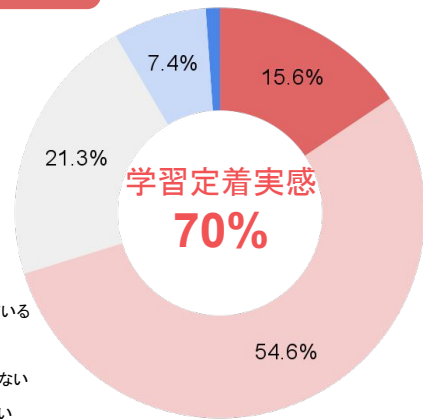
高校



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

学習定着度

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。」



わかりやすく
楽しく学べた

N=1,066

- 私は今までプログラミングの経験がなかったのですが、**分かりやすい解説でスムーズにレッスンを進めることが出来た**ことが良かったです。
- とてもわかりやすく、教科書を読むよりも楽しかった。**
ライフズテック レッスンを使用したあとに教科書を読むと理解しやすかった。
- すごく楽しく学べる**ので、またこれで勉強したいと思いました。
勉強嫌いな私でも楽しいと思えました。

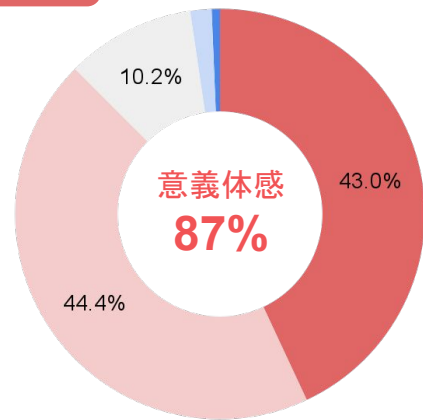
高校

高校

中学

学習意義

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。」



社会の仕組み
が知れた

将来に活かせる
学びができた

N=1,066

- 図を使って通信の仕組みを説明していてとてもわかりやすい**です。
- Webサイトを作るのはこんなに大変だと分かった**。
- 段々と難しくなっていくた。
でも、**ライフズテックレッスンをすると、今後役に立てられると思う。**
- もし自分が**経営者になったとき、自分の店のホームページを作ったりしたい。**
- バーチャルの仕事で人々が使いやすい空間を作りたい**と思っています。

高校

中学

中学

中学

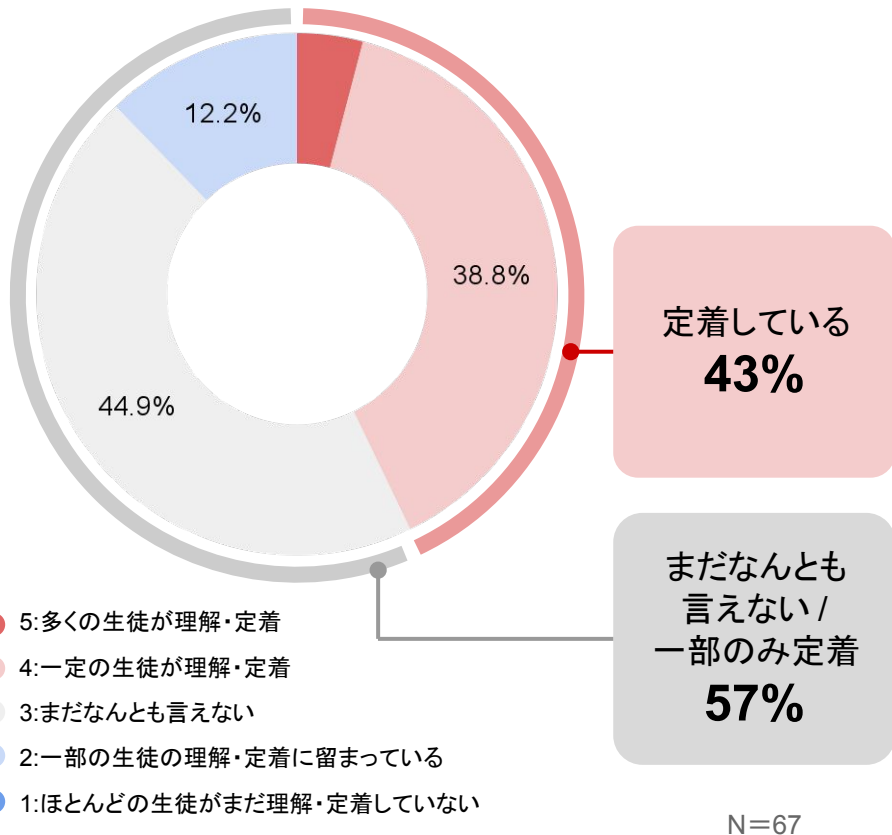
高校

■ EdTechツールの活用効果にかかる分析と考察・「学習定着度」に対する 教員の所感 と 生徒の所感

「学習定着」に対して、教員の56%はまだ「様子見・手探り状態」
他方、生徒は概ね「身に付いている」と感じており、学習意欲も高い



教員 から見た 学習定着度



当該校
における
生徒回答

同上



生徒の感想

5段階回答の上位2群比率

学習定着度

「身に付いている」
「まあまあ身に付いている」
の回答率

73%

77%

学習意義*

「とてもそう思う」
「まあまあそう思う」
の回答率

86%

92%

教員の学習定着度への認識に依らず、
生徒は押し並べて高い学習定着・学習意義を体感

N=1,066

設問: 授業で学んだ知識やスキルは、今後、
社会で生きていく上で大切だと思いますか。

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

- 二学期末に全生徒にアンケートを採って見た際には、**チェックワークで繰り返しテストすることで知識の定着に役立つ** など多くの好意的な意見が来ている。

生徒

- **とっつきにくいと思っていたプログラミングを楽しく学ぶことができた。**
- **すごく操作が難しかったけどできた時の達成感があった**

将来役立つ
イメージが湧く

生徒

- **分かりやすく楽しかったです。夢中になりすぎて時間を忘れてしまいました。これからの未来の社会できっと役に立つと思います。**
- **将来ものを販売する時、著作権に引っかかかっていないかを情報の授業のワークショップで学んだように、様々な著作権を確認して判断したい。**

学ぶ意義
を実感できる

教員

- **プログラミングに対する興味や関心の高い生徒は学力に関係なく、すぐに知識や技能を身に付けることができた。また、将来プログラミングのできる仕事に就きたいと考える生徒が、何人か出てきているのを感じる**ことができた。

生徒

- **仕事ではコンピューターを使うことが当たり前で、一人ひとりが求められるこのようなことの知識量が増えてきていると思う。**
- **プログラミングで便利なアプリを作りたい**と思うようになった。

「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、共通テスト対策教材の追加を予定



浮き彫りになった課題

個別最適な学びへの対応

- 個々の生徒の進捗に著しい差が生じるため、一斉授業でどう進めるか悩ましい。
- タイピングが苦手な生徒は、課題を時間内に終わらせることが難しかった。

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

(含、共通テスト対策)

- 生徒は真面目に取り組んでいる一方、(教材があれば)授業としては成立してしまう。さらに**理解・定着させるためには、こちらがしっかり準備をして、どうしたら興味をもってくれるかしっかり考え、言葉で伝える必要性を感じる。**
- 内容には満足しているが、**共通テストの対策にどのように結び付けていくかが課題。**

主体的な学びの先にある**学習定着を支える機構・可視化が必要**

※教員の不安に対し、**生徒自身は7割超が「学習定着」を体感中**
(前々ページ参照)



改善策

サポート体制のさらなる拡充

- 「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**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)

模擬授業動画

講義パート・自学自習パートの進め方デモ(レッスン毎)

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

活用事例・効果共有会

活用校教員による授業実践研修・事例共有会




- 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)



共通テスト対策教材の追加

- 試験対策観点での学力到達度測定・反復学習用の**「CBT(模試)・AIドリル教材」の新規提供(令和5年度より)**

教材のトライアル ⇒ 実績づくり ⇒ 予算化 ⇒ 継続活用... との好循環の起点に

 EdTech導入補助金の活用(+自治体一括導入)による成果

教材トライアル 機会の創出

- 使ってみないと教材の良さがわからない中、**無料で使い勝手や生徒の反応を確認できた。**
- 多くの教材の中から適切な教材を選ぶことは難しいが、**教育委員会の後押しは非常に助かった。**

教員コミュニティ の形成

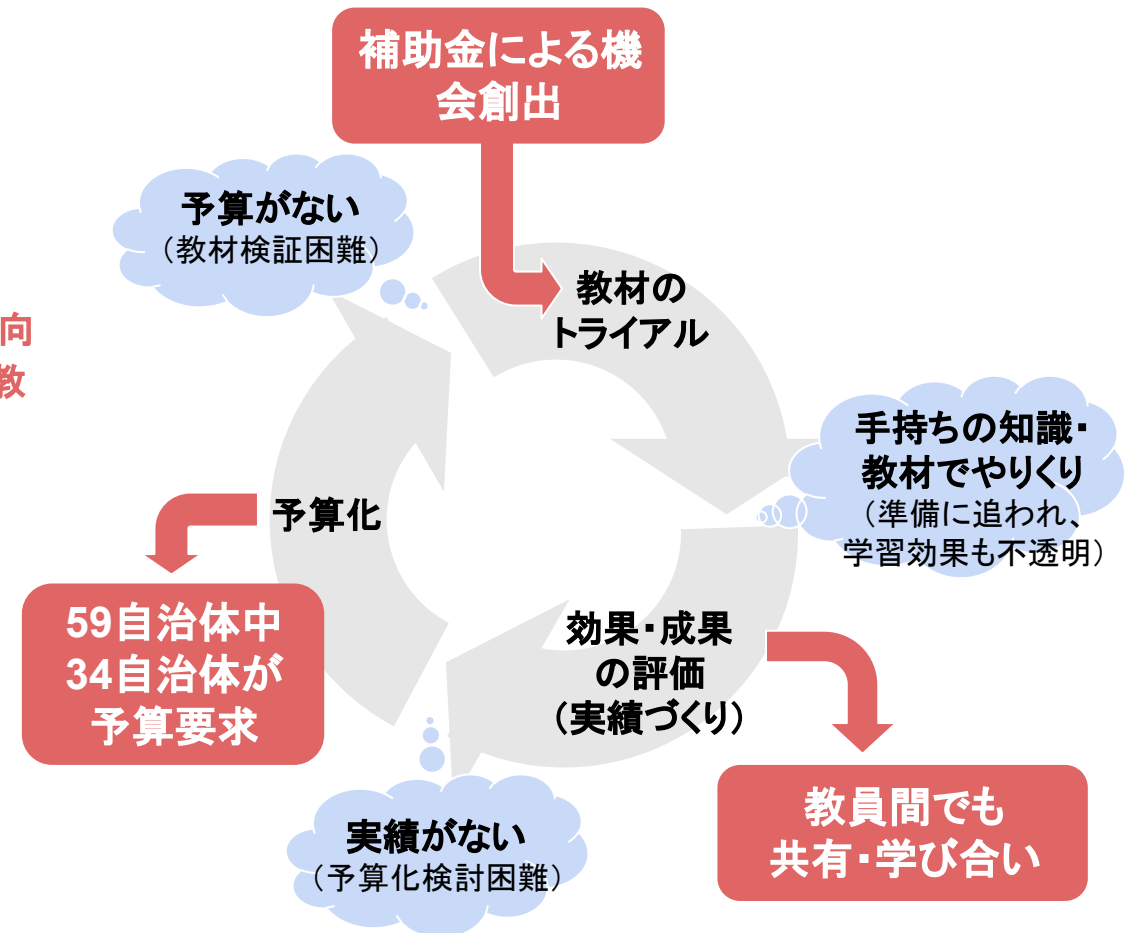
- **実際に教材を利用して、生徒の学習定着や学習意欲が向上した事例を近隣校の教員から紹介してもらえたことで教材の使い方や授業イメージが具体的に持てた。**
- **教材や授業について、教員と気軽に相談** できる環境ができたのがありがたかった。

教育格差の是正

- 他校に異動した場合にも、**安心して授業ができる。**
- 情報の大学入試科目化が控える中、地域のインフラとして**学びが保障されている。**

自治体での予算化

- <教育委員会関係者>
- 学校現場の声や教材導入の効果が取得できるため、**予算要求のエビデンス**として活用できた。



■ (参考資料)効果報告アンケートについて

【調査期間】

2022/12/1～2023/1/18

【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450校の申込者

【回答者】

67人(回答率:15%)

(内訳)

中学45校(回答率:13%)／高校22校(回答率:24%)

【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、一部導入校にて限定的に実施

- 回答者数: 中学生504名／高校生562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CEO	水野 雄介
取締役副社長COO	小森 勇太
取締役CFO / Impact Officer	石川 孔明
取締役CESO	讃井 康智
取締役	亀田 奈津子
取締役	橋本 善久
社外取締役	孫 泰蔵
監査役	熊澤 誠
財務顧問	堀内 勉

【役員・社員数】

123名(社員115名、役員8名) ※2022年12月末時点

【事業内容】

中高生向けIT・プログラミング教育
 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



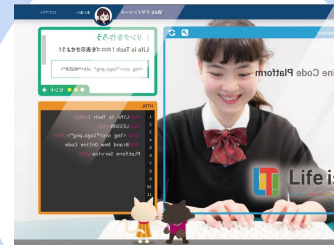
中高生校向けITプログラミング
 キャンプ・スクール
 2010年からSTEAM教育を実践

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)

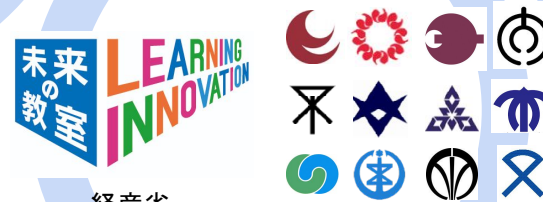
企業との連携



SONYとの
 VR講座

NHKとの
 AI講座

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

