ライフイズテック レッスン
「情報の技術コース」のご紹介

Life is Tech! Lesson

ライフイズテック株式会社

ライフイズテック株式会社
事業開発事業部　学校・教育機関グループ

寺西 隆行

teranishi@lifeistech.co.jp

プロフィール

石川県小松市生まれ　静岡県三島市在住　53歳

▪株式会社 Z会
- 高校数学の編集者
- マーケティング・広報・広告・宣伝（主にWeb関係）
- 小学生向け教材統括責任者
- 個別指導塾ブランド立ちあげ

▪一般社団法人 ICT CONNECT 21　事務局次長
GIGAスクール構想や経産省「未来の教室」支援

▪石川県加賀市教育委員会　政策官（部次長級）
「未来は自分で創る」PJ責任者／ICT環境基盤・支援体制構築責任者

その他
- 文科省学校DX戦略アドバイザー（現任）
- 三島市GIGAスクールアドバイザー
- 2024年「ITパスポート」「情報セキュリティマネジメント」資格取得
- 2025年 社会構想大学院 教育CIO養成課程（第1期）修了
- 2025年「教育情報化コーディネーター」準2級取得
- 2025年 静岡市学びの推進プロジェクトチーム研修講師（ビジョン作成支援）

教育領域で果たしたい志

戦後の教育課程の成立から変遷を追った上で
子どもたちの「いま」も「未来」も幸せにする
それを大人たちが支援する公教育に寄与する

Life is Tech! Lesson

1. ライフイズテックのご紹介

2. 情報教育、および中学「技術」の今後の動向について

3. 「情報の技術」全てをカバーするオールインワン教材

ライフイズテックについて

Life is Tech! Lesson

中学生・高校生向けのデジタル教育において、国内最大規模の実績※

「中高生ひとり一人の可能性を一人でも多く、最大限伸ばす」をミッションに掲げ、
2010年の創業以来、デジタル教育のトップランナーとして事業を展開

（※2024年12月時点、中高生向けプログラミング教育における参加者数ベース、当社調べ）

コンシューマー向け

中高生向け
ITワークショップ

中高生向けIT講座実績
国内最大規模

※2024年12月時点、中高生向けプログラミング教育における参加者数ベース、当社調べ

自治体・学校向け

プログラミング学習
EdTech教材

学校の授業で活用する
プログラミング教材
導入実績日本No.1

※2024年8月時点、全国公立・私立学校利用導入校数ベース、当社調べ

企業向けサービス

企業向け
デジタル人材育成研修

デジタル人材育成
ノウハウを企業へ提供
大手企業で実績多数

官公庁・自治体向け

経産省
「未来の教室」
実証事業

全国600以上の
自治体との取
り組み実績

企業との連携

SONYとの
VR講座

NHKとの
AI講座

私たちがおこなっていること

Life is Tech! Lesson

これからの社会に必要な「デジタル・イノベーター」の育成

課題を自ら設定できる

×

次世代のテクノロジーを活用できる

AI / データサイエンス / プログラミング

×

社会をよくするアクションまで実現できる

1. ライフイズテックのご紹介

2. 情報教育、および中学「技術」の今後の動向について

3. 「情報の技術」全てをカバーするオールインワン教材

大学入学共通テストについて

Life is Tech! Lesson

高校との接続を考慮すると情報活用能力の育成が求められる
「情報Ⅰ」全国平均点は 56.66点と前年差約13点低下

共通テスト２年目の「情報Ⅰ」、受験生「難化した」…２日間の日程終了

1/18(土) 20:47 配信 13

読賣新聞 オンライン

大学入試センターの外観

大学入学共通テストは１８日、理科と数学、情報の各教科の試験が行われ、２日間の日程を終えた。前回から新たに加わった情報の科目「情報Ⅰ」について、受験生からは「難化した」との声が上がった。

【写真】「世界史」の問題に漫画「ベルサイユのばら」が登場

情報Ⅰは２０２２年度から高校で必修となり、国立大は原則、すべての志願者に受験を課している。初めて行われた前回の平均点は６９・２６点（１００点満点）だった。

今回の出題では、プログラミングを活用して文化祭の来訪者の待ち時間を少なくする方法や、クマのぬいぐるみの画像を風景画像に合成する手順を考えさせた。

情報Ⅰについて、東京都文京区の東京大で試験を受けた私立高３年生（１８）は「予想していた以上に難しかった。悔しいが、志望の国立大は２次試験の方が配点の比率が大きいので、巻き返したい」と気持ちを切り替えた。都立高３年生（１８）は「過去問が少なく、対策が難しかった。昨年は素直な問題が多い印象だったが、今年は複雑で頭を使う問題が多かった」と話した。

※出典：讀賣新聞

問３ 次の文章を読み、空欄 サ ・ シ に入れるのに最も適当なものを、後の解答群のうちから一つずつ選べ。また、空欄 ス ・ セ に入れるのに最も適当なものを、同じ①～⑨のうちから一つずつ選べ。空欄 ソ には当てはまる数字をマークせよ。

Y さんは、昨年の様子から来訪者を 10 分間以上は待たせられないと考え、最も長く待たされる来訪者の待ち時間（以下、最長待ち時間と呼ぶ）が 10 分間未満となる体験時間を調べるプログラムを作成した（図３）。

```
(01) Touchaku = [5, 3, 4, 10, 11, 15]
(02) kyakuso = 要素数(Touchaku)
(03) taikan を 1 から 18 まで 1 ずつ増やしながら繰り返す:
(04)     Kaishi = [0, 0, 0, 0, 0, 0]
(05)     Shuryou = [0, 0, 0, 0, 0, 0]
(06)     Shuryou[i] = taikan
(07)     i を 1 から kyakuso まで 1 ずつ増やしながら繰り返す:
(08)         Kaishi[i] = 最大値( サ , シ )
(09)         Shuryou[i] = ス
(10)     saichou = 0
(11)     i を 1 から kyakuso まで 1 ずつ増やしながら繰り返す:
(12)         saichou = 最大値( セ , ソ - タ )
(13)     もし レ ならば、
(14)         表示する("体験時間=", taikan, "分間：",
                 "最長待ち時間=", saichou, "分間")
```

図３ 最長待ち時間が 10 分間未満となる体験時間を調べるプログラム

(03)行目からの繰り返しである体験時間に対する最長待ち時間を求める。体験時間の上限は 18 分間とした。(04)～(06)行目の処理は図２のプログラムの(04)～(06)行目の処理と同じである。(07)～(14)行目で体験時間が taikan 分間の場合の最長待ち時間を求め、18 分間未満ならば体験時間と最長待ち時間を表示する。図３のプログラムの実行結果は、図４のようになった。

体験時間＝1分間：最長待ち時間＝0分間
体験時間＝2分間：最長待ち時間＝2分間
体験時間＝3分間：最長待ち時間＝4分間
体験時間＝4分間：最長待ち時間＝6分間

図４ 図３のプログラムの実行結果

ある体験時間に対して最長待ち時間が 10 分間以上となった時点で、(04)行目以降の繰り返しをやめても実行結果は変わらない。そこで下 3 人は、最長待ち時間が 10 分間以上となった時点で処理をさまるために、(03)行目を「(taikan <= 18) and (ク)の間繰り返す」に変更した。「and」は「かつ」を意味する論理演算子であり、左右の式がともに成立のときに式全体が真となる。さらに、「taikan = 1」と「saichou = セ」を ス の位置に挿入した。また、「taikan = taikan + 1」を タ の位置に挿入した。

配列 Kaishi の初期化処理の実行回数は、修正前のプログラムでは 18 回だったが、修正後のプログラムでは ツ 回となった。

サ の解答群
- Touchaku[i]
- Kaishi[i]
- Shuryou[i]
- saichou

シ の解答群
- saichou < 10
- taikan < 10
- saichou > 10
- taikan > 10

※出典：東進スクールの共通テスト速報

「情報・技術科」標準授業時数が公表（7/8）

「情報教育授業　拡充へ　小中に新領域・教科」（7/9 読売新聞一面）

「情報・技術授業、週２コマに　中学で拡充、AIに重点」（7/9 日経新聞社会面）

「中学「情報」最大70こま　28年度から先行実施」（7/9 静岡新聞一面）

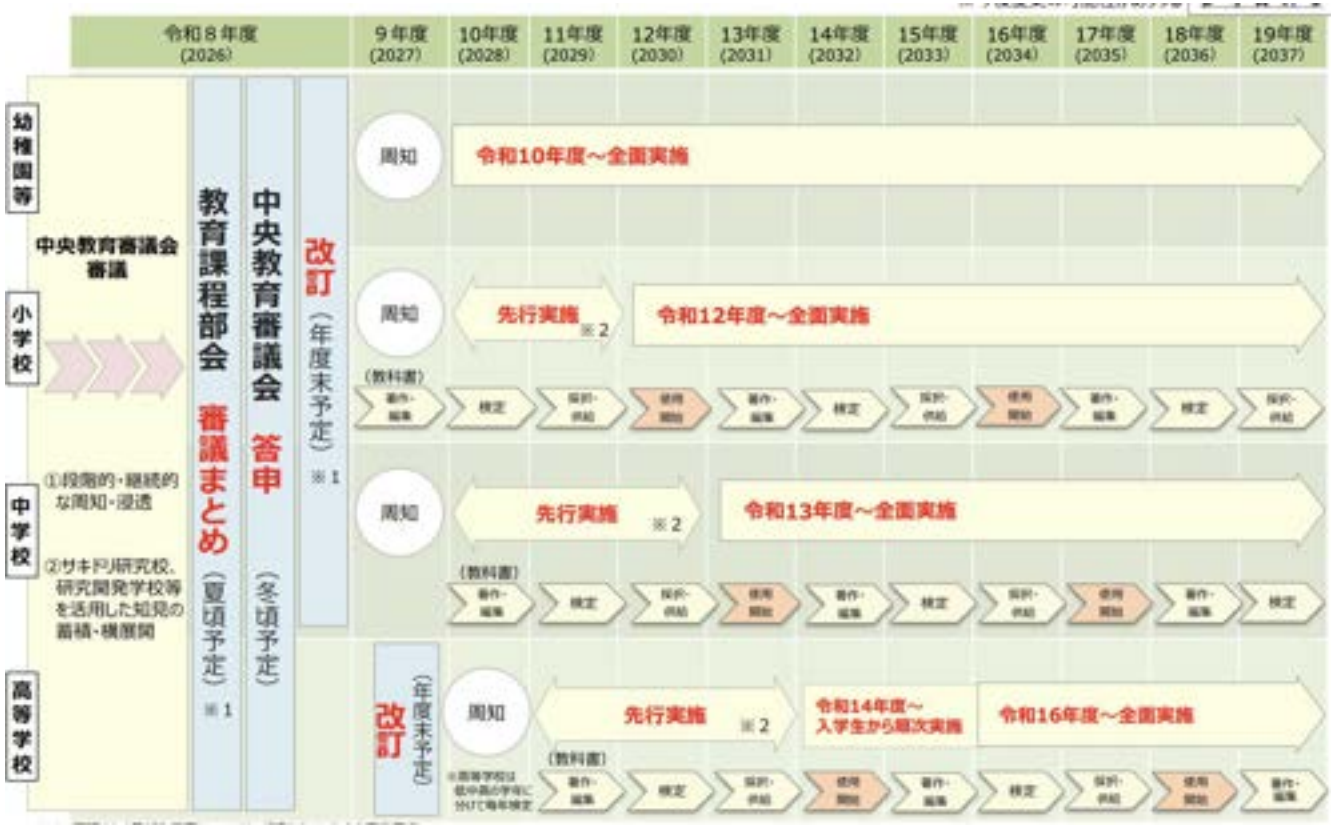
小学校総合「情報の領域」（仮称）				中学校「情報・技術科」（仮称）		
3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年
各学年最大 **30**コマ程度		各学年最大 **35**コマ程度		各学年最大 **70**コマ程度		最大 **35**コマ程度

※総合における「探究の領域」と「情報の領域」はそれぞれ標準授業時数を設定する

※現行の技術・家庭科の技術領域に含まれる内容を含む標準授業時数

※出典：中教審教育課程部会 総則・評価特別部会（第10回） 資料１

「情報・技術科」先行実施の予定も公表（7/8）



※出典：中教審教育課程部会 総則・評価特別部会（第10回） 参考資料３

現行の中学・技術科で扱う分野について

Life is Tech! Lesson

2021年度の学習指導要領改訂により
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の解決が新設された

技術

- A 材料と加工の技術
- B 生物育成技術
- C エネルギー変換の技術
- D 情報の技術

現 指導要領

D 情報の技術
(1) 生活や社会を支える情報の技術
ア 情報の表現の特性等の原理・法則と基礎的な技術の仕組み
イ 技術に込められた問題解決の工夫
(2) 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の解決
ア 情報通信ネットワークの構成、安全に情報を利用するための仕組み、安全・適切な制作、動作の確認、デバッグ等
イ 問題の発見と課題の設定、メディアを複合する方法などの構想と情報処理の手順の具体化、制作の過程や結果の評価、改善及び修正
(3) 計測・制御のプログラミングによる問題の解決
ア 計測・制御システムの仕組み、安全・適切な制作、動作の確認、デバッグ等
イ 問題の発見と課題の設定、計測・制御システムの構想と情報処理の手順の具体化、制作の過程や結果の評価、改善及び修正
(4) 社会の発展と情報の技術
ア 生活や社会、環境との関わりを踏まえた技術の概念
イ 技術の評価、選択と管理・運用、改良と応用

旧 指導要領

D 情報に関する技術
(1) 情報通信ネットワークと情報モラル
ア コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組み
イ 情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組み
ウ 著作権や発信した情報に対する責任と、情報モラル
エ 情報に関する技術の適切な評価・活用
(2) ディジタル作品の設計・制作
ア メディアの特徴と利用方法、制作品の設計
イ 多様なメディアの複合による表現や発信
(3) プログラムによる計測・制御
ア コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組み
イ 情報処理の手順と、簡単なプログラムの作成

「情報・技術科」の領域と内容項目について

Life is Tech! Lesson

現行の「情報の技術」の学習内容が全領域の基盤になる
先行実施に備え、今から「情報の技術」の学習環境（授業体制・教材等）を整えることが重要

現　学習指導要領

- A 材料と加工の技術
- B 生物育成技術
- C エネルギー変換の技術
- **D 情報の技術**

次期　学習指導要領

1.情報技術

・情報の表現とデジタル化
・プログラミングと自動化
・情報基盤とシステム化

2. 情報を基盤とした 生産技術

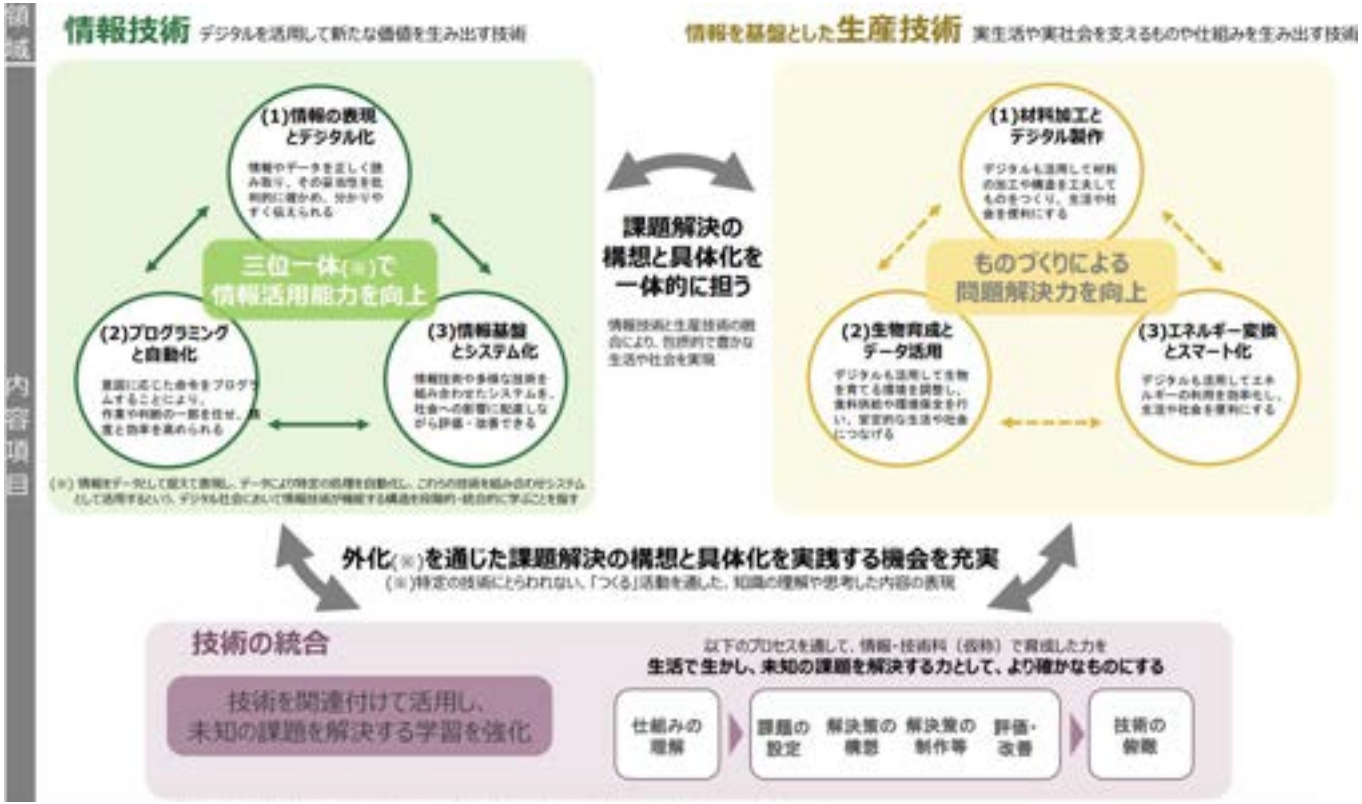
・材料加工とデジタル製作　（領域A＋D）
・生物育成とデータ活用　（領域B＋D）
・エネルギー変換とスマート化　（領域C＋D）
・技術の統合

※出典：中教審教育課程部会 情報・技術WG第11回 資料１　を元に当社作成

各領域・内容項目間の関係

Life is Tech! Lesson

情報や技術でものを生み出し、生活や社会の問題を発見・解決する資質・能力について、
情報技術やそれを基盤とした生産技術に関する実践的・体験的な探究活動を通して育成することを目指す



※出典：中教審教育課程部会 総則・評価特別部会（第10回） 資料１

情報技術（IT）の活用だけでは不十分

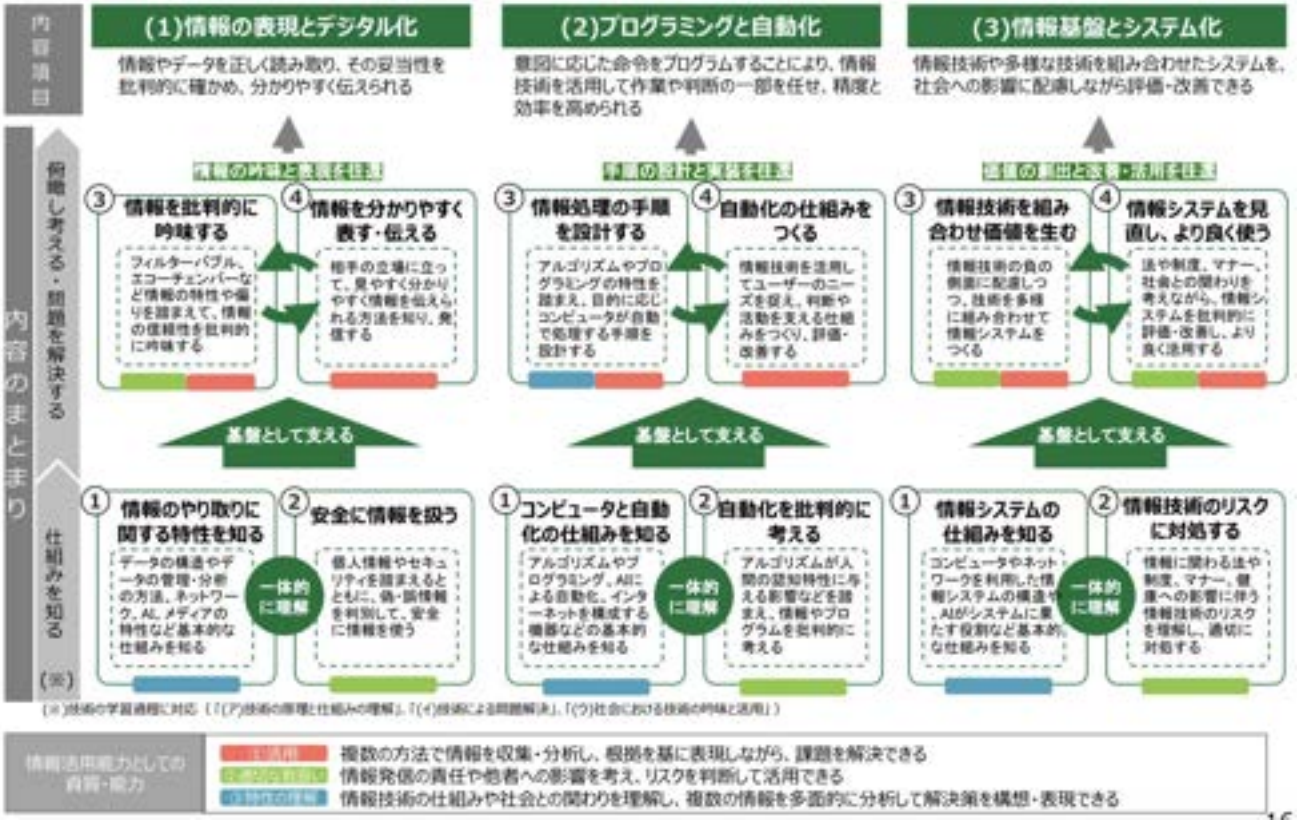
情報技術の「①活用」に加え「②適切な取扱い」と「③特性の理解」も必要

※出典：
文部科学省・中央教育審議会
教育課程部会　教育課程企画特別部会
（令和７年9月25日）
教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）より

領域「情報技術」の内容項目と内容のまとまり

Life is Tech! Lesson

「①活用」「②適切な取扱い」「③特性の理解」に沿って具体的に整理済



※出典：中教審教育課程部会 情報・技術WG第11回 資料１

中学１年生ではWebページ制作

「Webページ制作を通して、デジタル化されたさまざまな
種類の情報を統合できることを体験する。」

※出典：中教審教育課程部会 情報・技術WG第11回 資料１

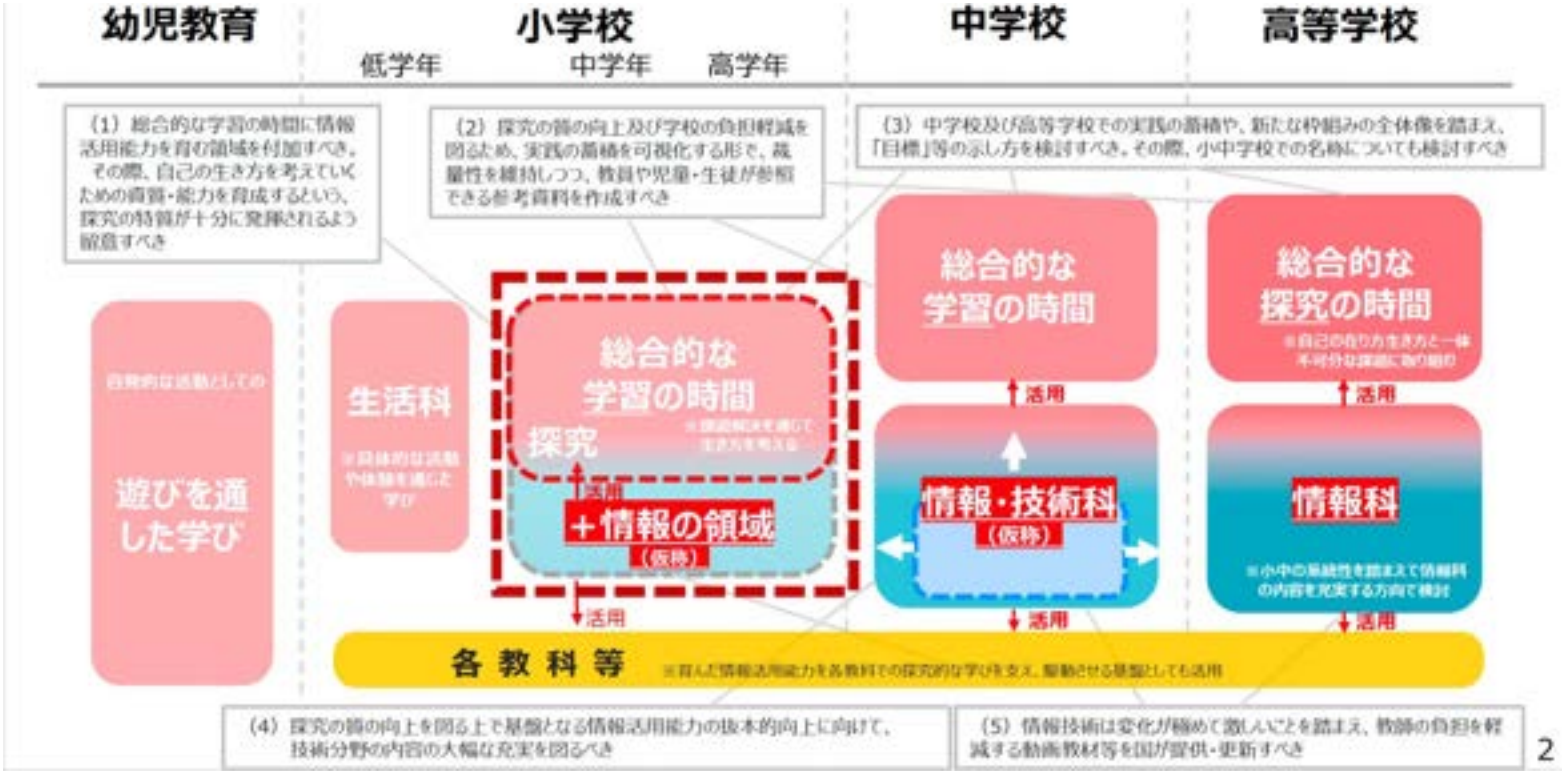
黄色マーカー部は第11回WGで追加された最新の文言

次期学習指導要領全体での変化の方向性

Life is Tech! Lesson

総合・探究での活用を考えると、全教員が情報教育に関わる時代になる

核となるのが「情報の領域」そして「情報・技術科」



※出典：文部科学省・中央教育審議会　教育課程部会情報・技術ワーキンググループ第4回（令和７年１２月８日）配付資料　より

「いま」の子どもたちへ果たすべき大人の責務

Life is Tech! Lesson

未来社会はすべての人々に情報活用能力が必須

1．2040年の社会の想定

- ✓ AI・ロボットによる雇用構造の変化
  - ・生産年齢人口の約1,100万人の不足
  - ・AI・ロボット等の活用を担う労働者が約339万人不足
- ✓ 偽・誤情報の拡散による社会の分断
  - ・フィルターバブル等による価値観の偏りが増大
  - ・負の側面の理解、適切に対応する力が不十分
- ✓ 流動化する労働市場とマルチステージ型社会への転換
  - ・社会や産業のニーズに応じて柔軟に学び続け働く姿勢の重要性の高まり

教育政策の遅れが、新たな価値創出を阻み、我が国の経済・民主主義の基盤を揺るがす

2．重視すべき方向性

日々の情報を見極め、ゆるぎない健全な民主主義社会を支える主権者の育成

- 情報技術やメディアの正負の側面を捉え、日常にあふれる情報の真偽や偏りを吟味して、意見を形成したり、判断を留保したり、異なる他者と対話したりする →イメージ①

我が国の経済の維持・発展を担うアドバンスト・エッセンシャルワーカーの育成

- AI、DX等のスキルを駆使し、自身の生産性を向上したり、安全性や信頼性を踏まえ現場で協働的に課題解決を進めたりする →イメージ③

社会の変化に積極的に対応し探究し学び続けるアクティブラーナーの育成

- 情報技術を活用して自ら問いを立て、多様な情報を収集、整理・分析し学び続ける →イメージ②

社会革新を生み出す世界トップレベルのイノベーターの育成

- 多様な情報を統合して新たな価値を創造したり、AI等を用いて新たな仕組みやサービスを構想する →イメージ④

すべての人々に情報活用能力が必須となる

①～④に繋げるため、すべての子供たちに一定程度以上の情報活用能力を育み、
- ✓ 情報技術の賢い使い手を育てる（**広い裾野**）とともに、
- ✓ できる限り多くの情報技術を活用したイノベーションの創り手を育てる（**高い頂**）方向で改善

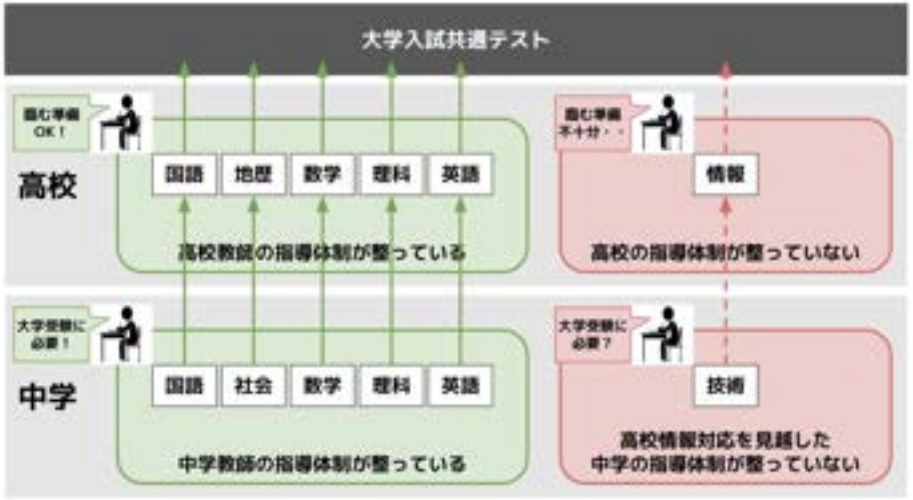
Copyright © Life is Tech, Inc. All rights reserved.

※出典：中教審教育課程部会 情報・技術WG第11回 資料１

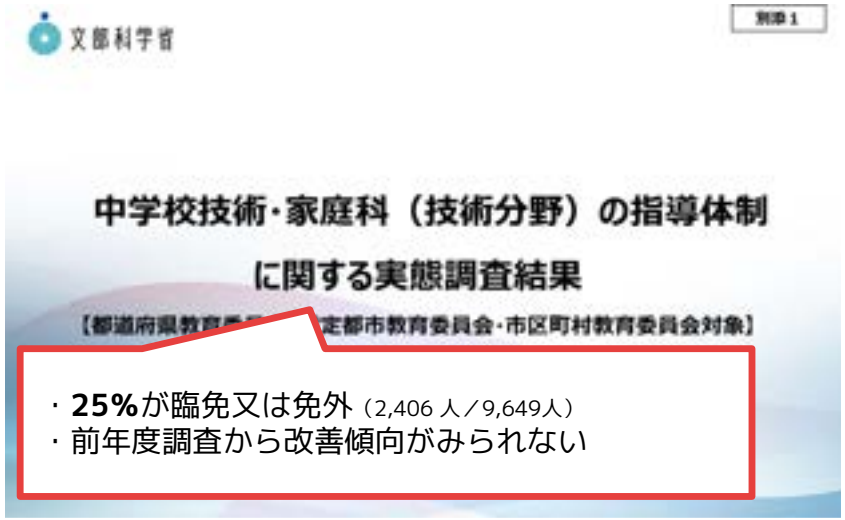
情報・技術教育の構造的な課題

専門的な内容を指導する技術科教員そのものが不足しており
「情報の技術」の学習環境を整備しなければならない緊急性が高い

受験に出る他教科とは全く違う指導体制



全国的な技術科教員不足



出典
中学校技術・家庭科（技術分野）の指導体制 に関する実態調査結果（R7年度）

1. ライフイズテックのご紹介

2. 情報教育、および中学「技術」の今後の動向について

3. 「情報の技術」全てをカバーするオールインワン教材

ライフイズテックレッスン

Life is Tech! Lesson

先生方の悩み

Life is Tech! Lesson

「計測・制御」や「双方向」など高度な内容の指導に自信がなく、穴埋めドリルで終わってしまう

スライド型教材で自学自習を実現

キャラクターが生徒の学習をサポート！先生は専門知識に縛られず「伴走者」として生徒の支援に専念。前教科調査官 上野先生監修教材であり、学習指導要領に即した問題解決に繋がる学習体験が可能

高校「情報Ⅰ」との接続を考えるとテキストプログラミングが必要だが、教材研究の時間が取れず実施できていない

豊富な指導ツールで授業準備の効率化

指導案・授業スライド・参考動画など授業に必要なツールを完備。
「情報と技術」の理解を深めながらJSを用いて本格的な
テキストプログラミングを学べる

授業時数が足りず、教科書の内容を精選しても問題解決に取り組めない

14~22コマで身の回りの問題解決へ挑戦

授業時数に合わせて分野ごとに基礎編、応用編を組み立て、
生徒一人ひとりが自らの問題を解決するオリジナル作品を制作可能

ライフイズテックレッスンの提供価値

Life is Tech! Lesson

**ライフイズテックレッスンのサービスは教材コンテンツだけでなく、
実習環境・教員用ツール・カリキュラム・研修・伴走支援等も提供し、
ライフイズテックレッスンがあれば学校の先生が自律的に授業ができる状態を実現。**

これまでのイメージ	実際					
教材（コンテンツ）	教材（コンテンツ）	実習環境	教員用ツール	カリキュラム	教員向け研修	伴走支援（サポート）
			授業参考動画			

「情報の技術」全項目に対応

Life is Tech! Lesson

2026年度、計測・制御のプログラミングD(3)を新たに追加

「D 情報の技術」の全項目を　学習可能に！

情報活用から問題解決まで、一貫した学びを実現できます。

2026年度新登場

D(1) 生活や社会を支える情報の技術	D(2) 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の解決		D(3) 計測・制御のプログラミングによる問題の解決		D(4) 社会の発展と情報の技術
	基礎編	応用編	基礎編	応用編	
スライド学習 ワークショップ	パン屋さんの Webサイト制作	オリジナル Webサイト制作	パン屋さんの スマート看板	オリジナルの 計測と制御システム	ワークショップ
5コマ	6~12コマ		2~4コマ		1コマ
14~22コマ					

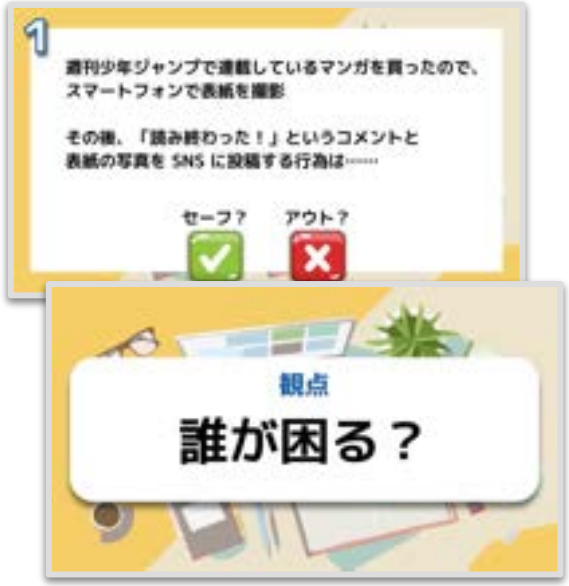
D(1)：情報リテラシーに関するコンテンツが充実

Life is Tech! Lesson

生徒の協働的な学びを実現するワークショップをご用意
授業スライド・ワークシートに加え、先生向けの「ワークショップの手引き」も完備

ワークショップ イメージ　（例）情報モラル：著作権

シチュエーションに応じて法律上セーフかアウトかを判断するクイズを出題。



いくつかの具体的かつ身近なシチュエーションと判断する観点を提供し、ディスカッション。

アウト側、セーフ側双方の意見を出し合いながら、セーフとアウトの境目を理解していく。

D(1)：事例紹介（横浜市立美しが丘中学校）

中学1年生102名を対象に技術科の授業内で
「ライフイズテック レッスン」を活用した「情報モラル」の授業を実施

※出典：PR TIMES

技術科教員コメント

「普段とは異なる環境で、3クラス合同という形で実施しました。生徒たちは活発に話し合い、自分の考えを共有しながら『自分ならどう考えるか』を深めていました。SNSや生成AIなど、これからの時代に関わらざるを得ない情報をどのように扱うかを理解する良い機会になったと感じています」

横浜市立美しが丘中学校 横田由美子 校長コメント

「学年全体での実施でしたが、講師の進行や問いかけにより、生徒たちはすぐに引き込まれていました。身近な事例をもとにワークショップ形式で進んだことで、一方通行ではない学びが実現していました。横浜市でも情報モラルに関する取り組みは進んでいますが、学校として体系的に扱っていくことの重要性を改めて感じました。今回のように、どの教員でも実践できる形で提供されている点は、可能性を大きく広げると感じました」

東京学芸大学 教職大学院 特命教授 立田順一氏 コメント

「情報モラルの授業は『ダメ』『危険』という内容になりがちですが、本授業はSNSや著作権といった身近な題材から入り、他者の権利を尊重する視点で構成されていました。正解・不正解の二択ではなく、状況や条件によって判断が変わることを考えさせる展開も印象的でした。免許外で技術科を担当している教員も多い現状において、このような教材と進行設計は非常に有効だと感じました」

D(2)：問題解決をテーマにしたWEB制作

Life is Tech! Lesson

パン屋さんの問題を解決する過程で、問題解決のプロセスや技術理解を深める基礎編、
基礎編で学んだ知識・技能を活用してオリジナルのWebサイトを制作する応用編をご用意します。

基礎編

パン屋さんの問題を解決するWebサイトを制作する

パン屋さんのWebサイトを制作する過程で**問題解決のプロセスを理解**しながら、
双方向・ネットワーク技術について学びます。

Webサイトを作る

Webサイトに
検索機能をつける

コメント・いいね
機能をつける

応用編

生徒自身の問題を解決する Webサイトを制作する

学んだ知識・技能を組み合わせ、生徒一人ひとりが
自らの問題を解決するWebサイトを制作します

問題の発見
課題の設定

設計

制作

評価
・改善

探究学習との掛け合わせ事例

北海道**帯広市**「技術科だけなく、おびひろ市民学の取り組みを発信するツールへ」

・帯広市では、子ども達の将来を見据えプログラミング教育をはじめとし情報教育の推進に力を入れている
・指導要領改訂や大学共通テストに「情報」が設置された変化を踏まえ、**これまで以上に中学校と高校を接続させた学びが必要との問題意識から、ライフイズテックレッスンを自治体として導入**
・導入後、ライフイズテックの研修会だけでなく、**技術科の先生方が「自主的な授業研究会」や「事後研究会」を主体的に運用**
・校内だけでなく、校外に発信していくツールとして、郷土学と掛け合わせた学びを推進していく予定

先生方と連携した、活用促進

技術科教員向け研修会

帯広市教育研究会
における研究

郷土教育「おびひろ市民学」との接続

帯広の野生生物の
魅力を伝えたい！

D(3)：シミュレーション環境で体験する計測・制御

パン屋さんの困り事を題材に、計測・制御の考え方をストーリー形式で学ぶ「基礎編」

基礎編で学んだ知識・技能を活用し、シミュレーション環境で自分の課題を解決する「応用編」

D(3) 計測・制御のプログラミングによる問題の解決

基礎編	応用編
パン屋さんの問題を解決するシステム制作を通して、 計測・制御の基礎を学習	基礎編で学んだ知識・技能を活用し 生徒一人ひとりが身近な課題を設定して シミュレーション環境でオリジナルの計測・制御システムを制作
2コマ	2コマ

D(3)の段階的な学習：基礎編

Life is Tech! Lesson

ストーリー形式の問題解決を通して、計測・制御の基本的な仕組みを理解する学習
（GIGA端末のセンサーを活用した動作確認にも対応）

基礎編：スマートパン屋さん

計測と制御システムとは 問題の発見・課題の設定

学習内容	計測と制御システムを使った課題解決に対する理解を深める

スマート看板 を作ろう

学習内容	JavaScriptの順次と分岐を学びながら、夜になると光る看板のプログラムを作る

＋α 実際に計測してみよう

学習内容	センサをつなげて、プログラムの動作確認ができる

スマート看板の デバッグ・改善

学習内容	コードの修正や、利用者目線での改善を行う

GIGA端末のセンサーを活用した動作確認が可能

D(3)の段階的な学習：応用編

身の回りの課題を起点に、計測と制御による解決策を企画するワークショップを実施
企画した内容をもとに、**シミュレーション環境で動作確認の環境を構築し、試行・改善を行う**

応用編：計測と制御シュミレーション

自身の身の回りの問題解決を
企画するためのワークショップ

多種多様なセンサとアクチュエータを
自由に組み合わせて試せるシミュレーション環境

D(3)における問題解決型学習の強み

多くの教材では、「何を作るか」が先に決まっており、生徒自身の課題設定につながりにくい

当社教材は、前述のとおりシミュレーション環境下で自由な課題設定が可能

他教材の学習例

課題・解決方法があらかじめ決まっている

- LED点灯
- ライントレース
- 冷蔵庫アラーム
- 立入禁止ロボット
- 自動販売機・自動散水機の制作

ライフイズテックレッスン

シミュレーション環境上で多種多様な組み合わせが可能

D(3)における問題解決型学習の強み：シュミレーション例①

計測と制御の基本的なセンサー（温度・明るさ）を利用したシンプルな事例

作例：熱中症予防システム

困りごと・シーン	扇風機を消したまま読書に熱中していて、気がつくと気温がすっかり上がっていた。熱中症になるところだった。扇風機をずっとつけるのは勿体ないけど、つけたり消したりするのは面倒
解決策アイデア	部屋が暑くなったらファンを回して、風を送ってくれる。 ある程度の温度になったら止まるようにしてくれる（温度センサー×ファン）

作例：目覚ましカーテン

困りごと・シーン	朝、目覚まし時計が鳴っても無意識に目覚ましを消してしまって寝坊してしまう。目覚ましに加えて、日光を取り込むことができれば、起きやすいかもしれない。ただし、常時カーテンを開けっ放しにしていると夜が明るすぎて眠れない。
解決策アイデア	日の出に反応して自動でカーテンを明けて、部屋に日光を取り込めるようにする。 （光センサー×カーテン）

D(3)における問題解決型学習の強み：シュミレーション例②

Life is Tech! Lesson

生徒が発想しても、学校では実装が難しいアイデアの実現

作例：畑の害獣撃退システム

困りごと・シーン	一生懸命育てた畑の野菜が、夜中にイノシシやシカに食べられて荒らされてしまう。
解決策アイデア	「辺りが暗く」かつ「何かが近づいた」時だけ、ライトとスピーカーで威嚇する。 （距離センサー × スピーカー, ライト）

作例：河川氾濫アラート

困りごと・シーン	ゲリラ豪雨で近所の川が氾濫しそうで怖い。夜中に「今どれくらい増水しているか」心配で川を見に行こうとして、逆に事故に遭う人がいて危険だ。わざわざ危険な川まで見に行かなくても、家の中で安全に状況を知りたい。
解決策アイデア	川の水位が危険ライン（氾濫直前）を超えたら、地域のスピーカーから警告音を出し、ランプを点滅させる。（水位センサー × スピーカー, ライト）

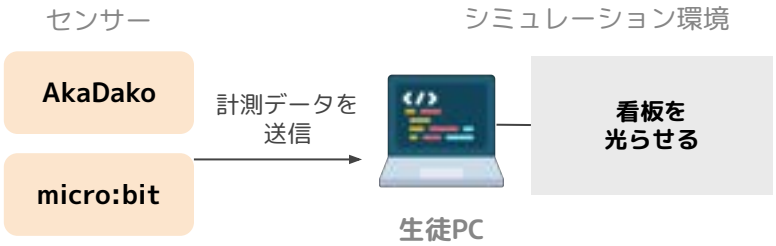
D(3)の段階的な学習：応用編

すでに学校に機材がある場合

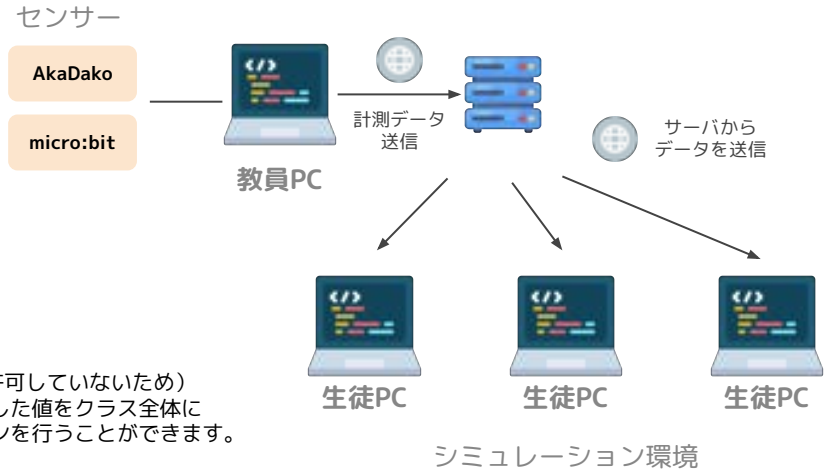
・すでにあるAkaDako / micro:bitを活用し、センサとして活用することも可能です

・生徒1人1台でなくても、共有接続による授業が可能です

生徒に１台機材がある場合



１台を共有接続する場合



※iPadでは、Akadakoと micro:bit を直接接続することはできません。
（ブラウザ経由で機材を接続する仕様上、iPadアプリ内ブラウザが外部機材との接続を許可していないため）
iPadをご利用の場合は、共有センサとして先生のPCにAkadakoを接続することで、取得した値をクラス全体に共有でき、 生徒は各自のiPad上で、共有された値を使ってプログラムやシミュレーションを行うことができます。

※ 本資料に記載の内容はイメージであり、実際の教材とは変更となる可能性があります

【カリキュラム例】3年間で段階的に活用する：パターン① 14コマ
ー 3学年にわたる標準プラン ー

Life is Tech! Lesson

1年生（5コマ）　D(1) 生活や社会を支える情報の技術

Chapter 1

デジタル教材で基礎学習→ワークショップで実践・演習し、
情報モラル・セキュリティの基礎知識を定着させる

5コマ

2年生（6コマ）　D(2) 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の解決

Chapter 2　Chapter 3

基礎編でWEB制作を体験し双方向・ネットワークを履修
しながらテキストプログラミングによる問題解決を学ぶ

基礎編 6コマ

3年生（3コマ）　D(3) 計測・制御のプログラミングによる問題の解決
D(4) 社会の発展と情報の技術

Chapter 7

シミレーション環境で、計測・制御
の基本的な仕組みを理解する

基礎編 2コマ

Chapter 9

ワークショップを通じ、 社会の
発展と情報の技術を学ぶ

1コマ

【カリキュラム例】複数学年で活用する：パターン② 20コマ ー オリジナル制作まで取り組むプログラミング重点プラン

Life is Tech! Lesson

1または2年生（5コマ）　D(1) 生活や社会を支える情報の技術

Chapter 1

デジタル教材で基礎学習→ワークショップで実践・演習し、情報モラル・セキュリティの基礎知識を定着させる

5コマ

2年生（10コマ）　D(2) 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の解決

Chapter 2　Chapter 3　Chapter 5

基礎編→応用編でのオリジナルWEB制作を体験し、双方向・ネットワークを履修しながらテキストプログラミングによる問題解決を学ぶ

基礎編 6コマ　応用編 4コマ

3年生（5コマ）　D(3) 計測・制御のプログラミングによる問題の解決 D(4) 社会の発展と情報の技術

Chapter 7　Chapter 8

シミレーション環境で、計測・制御の基本的な仕組みの理解から、動作確認の環境構築まで体験

基礎編 2コマ　応用編 2コマ

Chapter 9

ワークショップを通じ、 社会の発展と情報の技術を学ぶ

1コマ

先生向けサポートの内容

Life is Tech! Lesson

以下3つのサポートで先生方の授業を支援しています。

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
各種ツールをご用意

2）スキルアップ講座

「プログラミング」や
「授業進行」など
テーマ別の研修を毎月開催
（何度でも**無料で参加可能**）

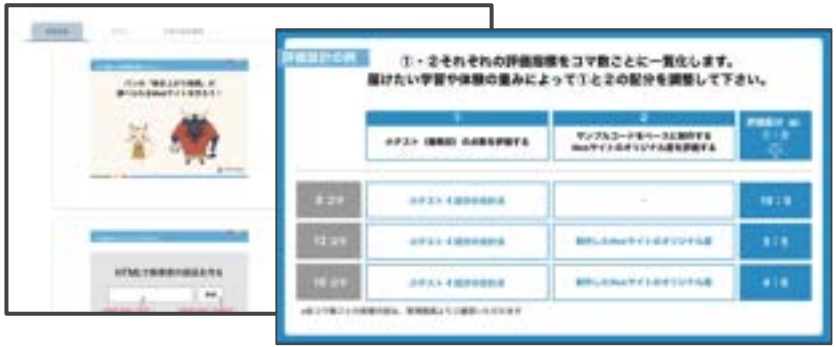
3）カスタマーサポート

専任のサポートスタッフが
お電話やメールで先生方の
ご質問にお答えします

教員サポート詳細：授業支援ツールのイメージ

Life is Tech! Lesson

指導案・評価案



授業スライド

補助教材

進捗管理画面

先生の変化

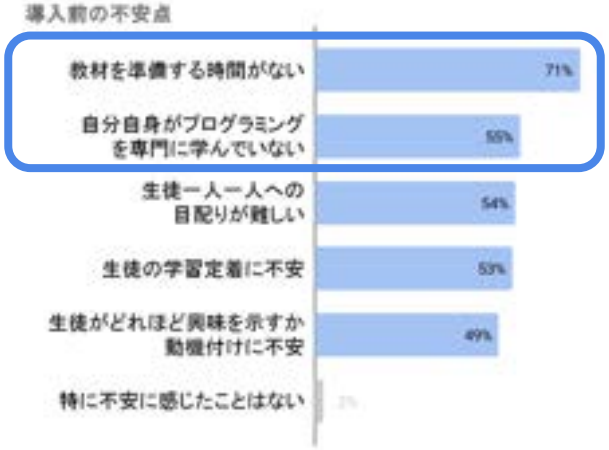
Life is Tech! Lesson

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先生の不安点が解消され、授業に対する自信度が向上

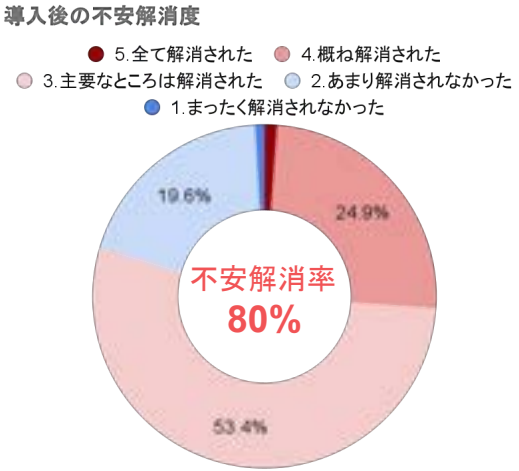
導入前

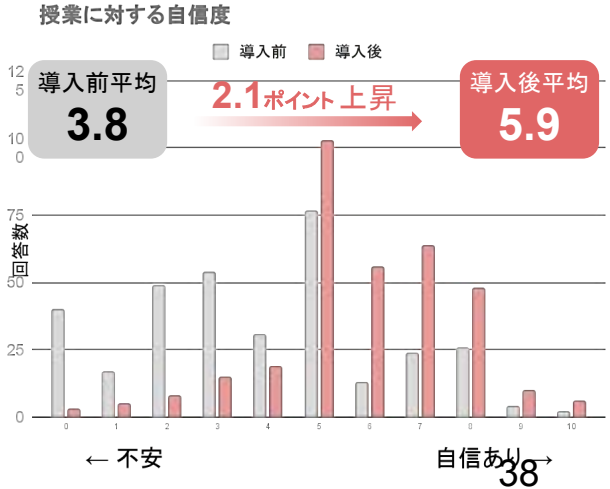
導入後

先生の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



80%の先生が不安解消
授業に対する自信度も 2.1ポイント上昇





教材の監修について

現行の学習指導要領技術分野を作成した
文部科学省 前教科調査官 上野耕史氏が顧問として監修・推薦

白鴎大学教育学部 教授
教職支援センター長
前文部科学省 初等中等教育局
視学官・教科調査官

上野耕史 氏

◆今の時代に合ったプログラミング教育を実現するための
ライフイズテック レッスン活用のポイント

① 本質的な学びにつながる「テキストプログラミング」に無理なく取り組めること

② 問題解決の能力と態度が自発的に芽生えていく仕組み

③ 先生ごとに異なる授業方針を支援する機能

＜コメント＞
新しい学習指導要領の内容について、**早くから現場の先生方の支援のための教材開発を進めてくださったのがライフイズテックの皆さん**です。
私自身、よりよい教材としていけるよう、**監修の立場からご協力**しております。
本教材は上記のような特徴をもつ素晴らしい教材ですので、
ぜひ技術教育を充実させ、子ども達が今後の社会を生きるために必要となる
資質・能力を身につける授業実践のために役立てていただければと思います。

ライフイズテック レッスンについて

Life is Tech! Lesson

中学校技術科／高校情報科の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

全国 4,400校、135万人が利用

※2024年 9月5日時点

中学技術科向け

高校情報科向け

中高累計 導入数 No.1

先生がおすすめする プログラミング学習教材 No.1

楽しく学べると思う プログラミング学習教材 No.1

スキルが身に付くと思う プログラミング学習教材 No.1

※日本マーケティングリサーチ機構調べ 2022年11月期「プログラミング教材に関する指定領域における市場調査」