

令和元年度第1回（第19回）
ICT利活用教育の推進に関する
事業改善検討委員会

令和元年6月4日（火）
佐賀県教育委員会

議事次第

開 会

教育委員会挨拶

事務局より

- 1 ICT利活用教育の推進に関する事業改善検討委員会の開催について
- 2 委員紹介

報 告

- 1 平成30年度の取組について
 - (1) ICTを利活用した児童生徒の意識調査について

 - (2) 学習用パソコンを利活用した学校の取組状況について

協 議

- 1 令和元年度の取組について
 - (1) 学習用パソコンを利活用した学校の取組について

 - (2) ICT利活用に係る意識調査について

2 その他

事務連絡

- ・次回日程について

閉 会

令和元年度「ICT利活用教育の推進に関する事業改善検討委員会」について

佐賀県教育委員会

1 開催趣旨

平成27年度より引き続き、本委員会を開催し、平成23年度から全県規模で実施している「ICT利活用教育推進事業」について、これまでの取組を振り返るとともに、今後のあり方について、総合的な立場から、取組の改善・検討に向けた協議を行うことにより、佐賀県ならではの教育の特色を活かした、より効果的なICT利活用教育の実施を図り、本県教育の質の向上につなげる。

2 委員

(五十音順・敬称略)

令和元年6月現在

氏名	所属・職名等
いしやま えみ 石山 恵美	佐賀県PTA連合会 母親委員長兼副会長(中学校)
いたばし えりや 板橋 江利也	佐賀大学教育学部 学部長
いで みほこ 井手 美保子	佐賀県教職員組合 執行委員長
うらごう きわむ 浦郷 究	佐賀県市町教育長連合会 会長(武雄市教育委員会 教育長)
かげやま ひでお 陰山 英男	陰山ラボ代表 教育クリエイター
さいとう もえぎ 齊藤 萌木	東京大学 CoREF 高大接続研究開発センター 高大連携推進部門 特任助教
さとう まさひろ 佐藤 正浩	Windows クラスルーム協議会 事務局
たなか こうへい 田中 康平	株式会社 N.E.L.&M. 代表取締役
とみなが ひでみ 富永 英美	佐賀県小中学校長会 会長(佐賀市立巨勢小学校 校長)
なかにし みか 中西 美香	佐賀商業高等学校 主幹教諭
なかの あつし 中野 淳	日経BP社 PCメディア編集部長 教育とICT Online 編集長
なかむら かつとし 中村 勝敏	佐賀県教職員連合会 執行委員長 (大町町立大町ひじり学園前期課程 教諭)
にしおか ゆたか 西岡 豊	佐賀県高等学校PTA連合会 会長
のなか よういち 野中 陽一	横浜国立大学大学院 教育学研究科 教授

まきはら 槇原 靖宏	佐賀県小中学校長会 副会長（小城市立小城中学校 校長）
まつお 松尾 敏実	佐賀県高等学校長協会 会長（佐賀西高等学校 校長）
まつなが 松永 太	佐賀県PTA連合会 副会長（小学校）
もりもと 森本 貴彦	佐賀新聞社 編集本部 メディア局 局長
やました 山下 康孝	佐賀県スーパーティーチャー（唐津東高等学校 教諭）
わかしば 若芝 亮	佐賀県高等学校教職員組合 書記次長（小城高等学校 教諭）

I C T利活用教育の推進に関する事業改善検討委員会の運営について

平成 27 年 5 月 29 日

I C T利活用教育の推進に
関する事業改善検討委員会

1 趣旨

I C T利活用教育の推進に関する事業改善検討委員会（以下「改善検討委員会」という）の運営については、以下のとおりとする。

2 改善検討委員会

(1) 座長は、議長として、会議を進行する。

(2) 座長がやむを得ない理由により改善検討委員会の会議に出席できないときは、改善検討委員会に所属する委員のうちから座長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

3 会議の公開

改善検討委員会は原則として公開とする。ただし、座長が非公開とすることが適当と認める場合には、その一部又は全部を非公開とする。

4 議事概要の公開

改善検討委員会の議事は、議事概要等をホームページへの掲載等により公開する。ただし、座長が非公開とすることが適当と認める場合には、その一部又は全部を非公開とする。

令和元年度第1回（第19回）

ICT 利活用教育の推進に関する事業改善検討委員会 資料

- 資料1 ICTを利活用した児童生徒の意識調査についてp. 1
- 資料2 平成30年度 学習用パソコンを利活用した教育における
取組目標についてp. 3
- 資料3 令和元年度の取組についてp.19
- 資料4 令和元年度 学習用パソコンを利活用した教育における
取組目標p.21
- 資料5 次期佐賀県総合計画（案）についてp.23
- 資料6 新・意識調査（案）の実施についてp.24

令和元年6月4日（火）
佐賀県教育委員会

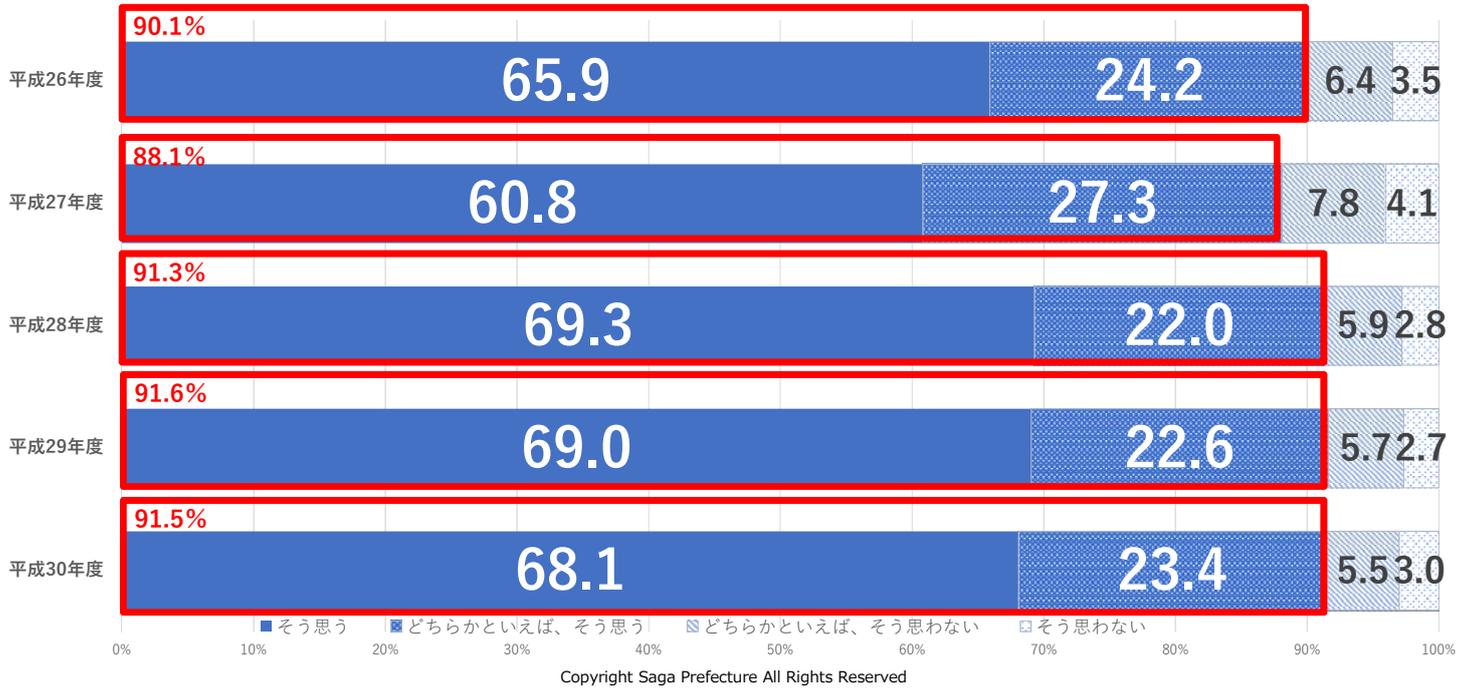
資料 1

たのしみだ調査



「電子黒板やパソコンを使った授業を受けるのは楽しみだ」と答えた小学生

平成27年5月実施（15,259人） 平成28年5月実施（14,983人） 平成29年5月実施（14,888人） 平成30年5月実施（15,239人） 令和元年5月実施（15,465人）

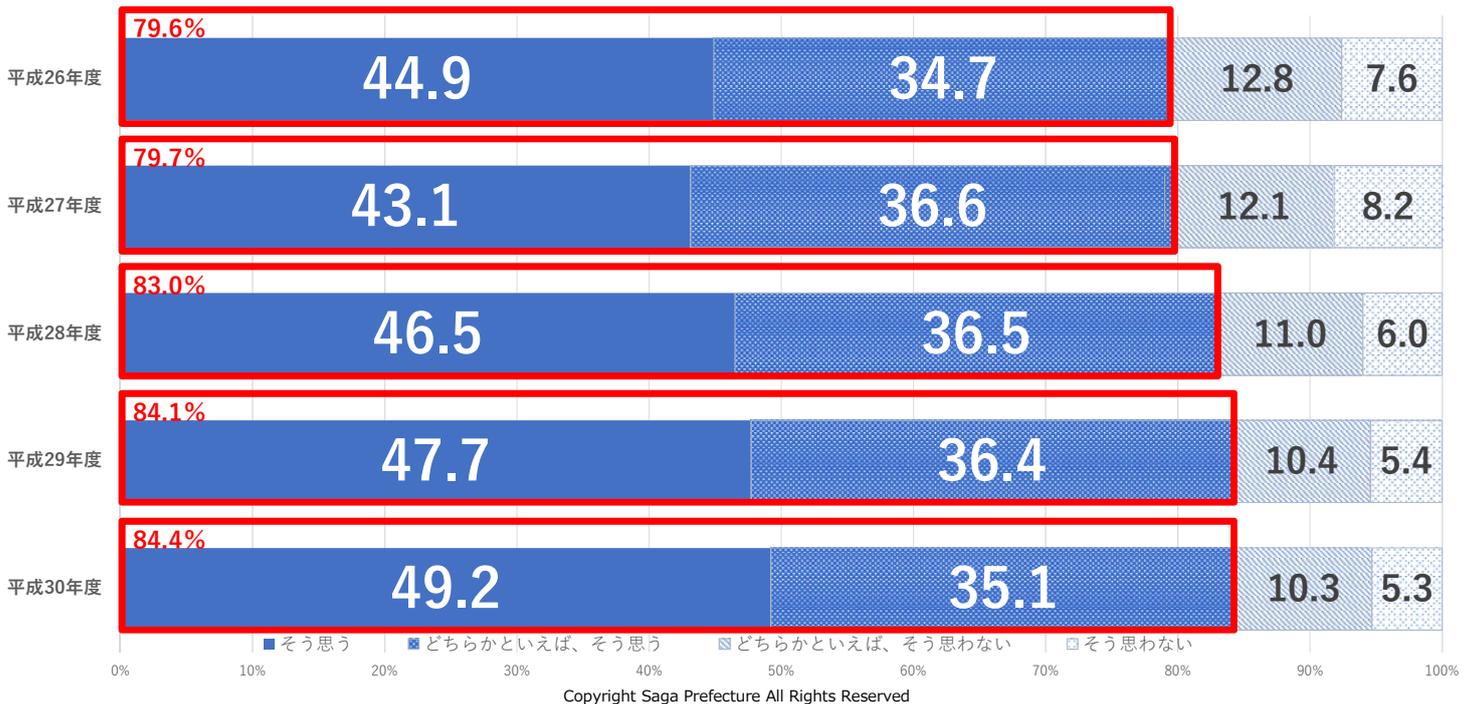


たのしみだ調査



「電子黒板やパソコンを使った授業を受けるのは楽しみだ」と答えた中学生

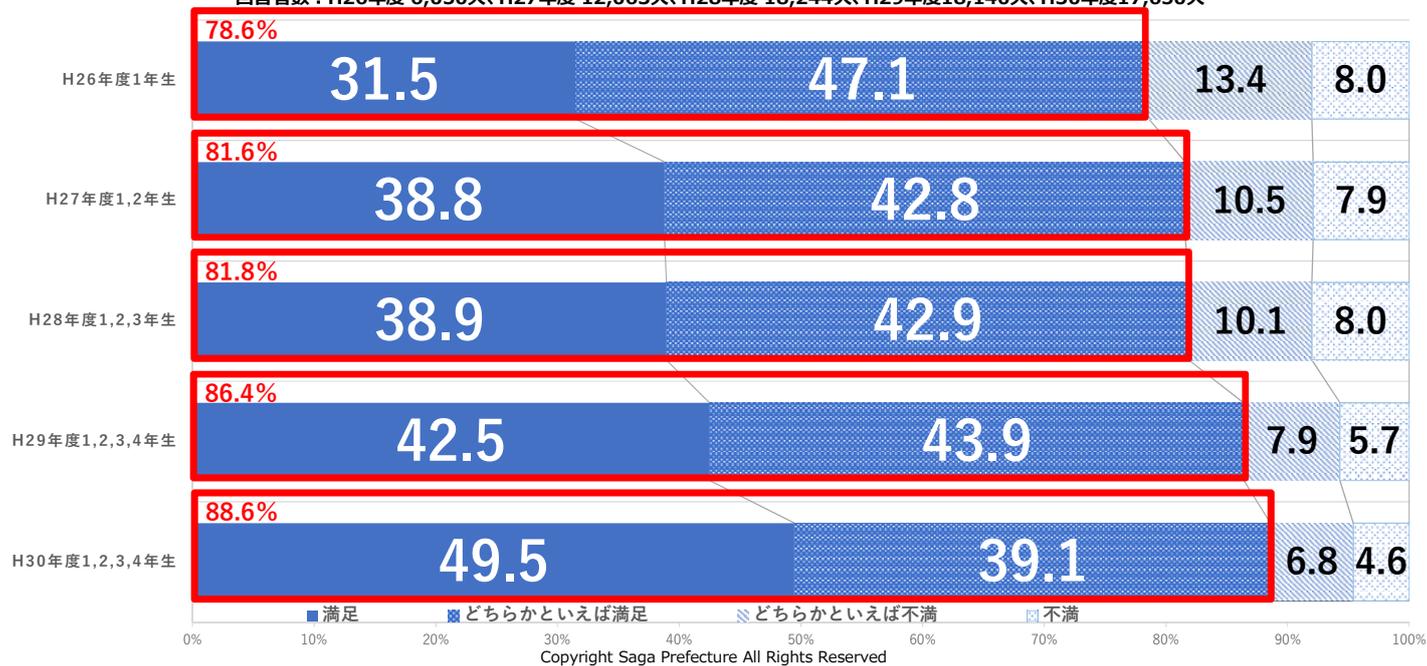
平成27年5月実施（23,254人） 平成28年5月実施（22,537人） 平成29年5月実施（21,984人） 平成30年5月実施（21,332人） 令和元年5月実施（21,255人）



「ICTを利活用した各教科の授業に満足している」と答えた高校生

(調査時期：H27年3月末、H28年3月末、H29年2月末、H30.2月末)

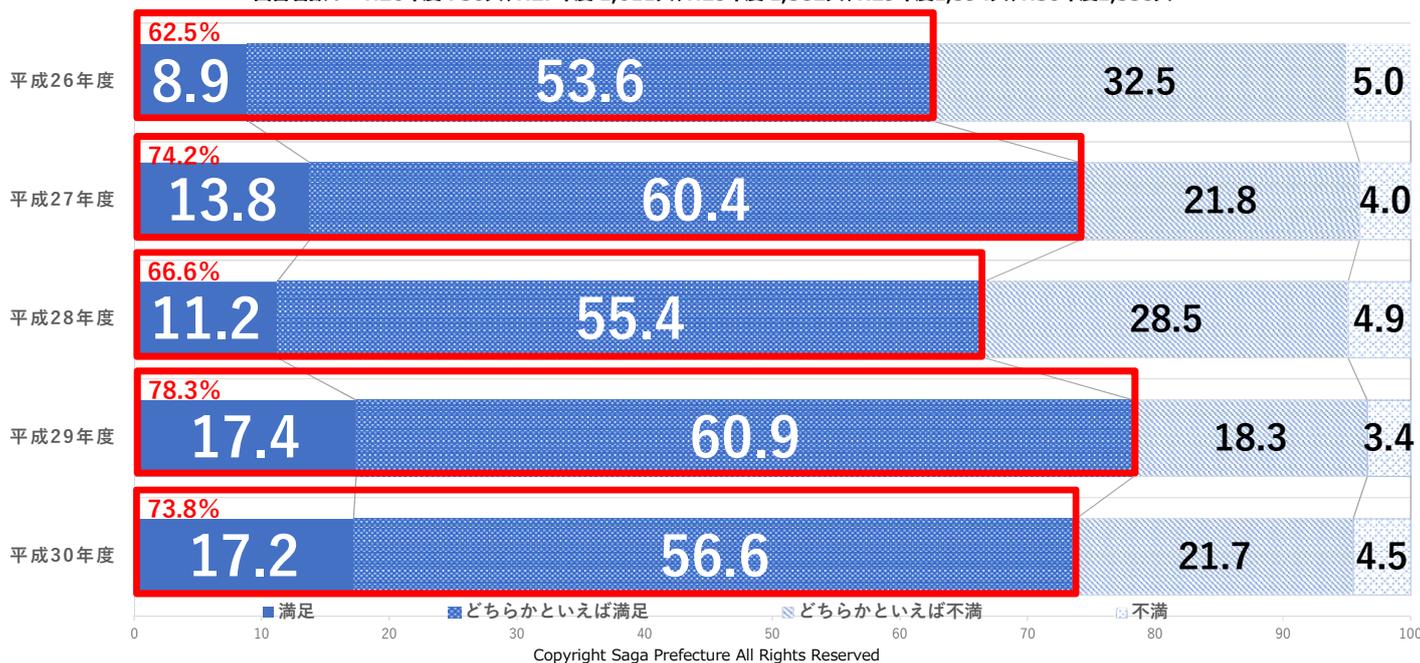
回答者数：H26年度 6,050人、H27年度 12,063人、H28年度 18,244人、H29年度18,140人、H30年度17,650人



「ICTを利活用できるようになったことに満足している」と答えた教員

(調査時期：H27.3月末、H28.3月末、H29.2月末、H30.2月末)

回答者数：H26年度 730人、H27年度 1,611人、H28年度 1,582人、H29年度1,594人、H30年度1,558人





学習用パソコンを活用した教育における取組目標について

～ 平成30年度 県立高校の取組状況及び取組事例 ～

ICT利活用教育の目指す姿

第43回全国高等学校総合文化祭
2019さが総文
2019年7月27日〜8月1日

社会情勢 の変化

- 情報化、グローバル化などの急速な進展
- コミュニケーション能力や情報活用能力はこれからの時代に不可欠

佐賀県教育委員会の目指す姿

生徒一人一人の 個性や能力に応じた 学習展開

【ICT特性】

- 多様な大量な情報を容易にカスタマイズできる
- 時間的・空間的制約を超えることができる
- 双方向性を有する

良質な学びの創造

合致

対応

(国の動き)

学習指導要領改訂

- 「情報活用能力」を言語能力等と並ぶ全学習の基盤の資質・能力と位置付け
- 主体的・対話的で深い学びの実現
- ICTの特性・強みを生かした学びの質の向上

高大接続改革

大学入学
共通テスト

英語は「読む、聞く、話す、書く」の4技能を評価する民間試験を活用

高校生のための
学びの基礎診断

生徒の思考力、判断力、表現力を測り、英語は「読む、聞く、話す、書く」の4技能を評価

平成30年度以降の進め方



ICTの効果的活用の推進



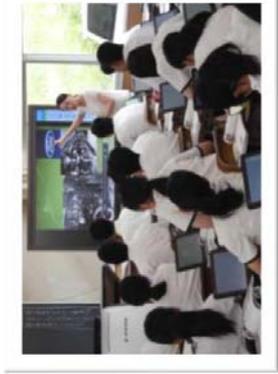
個人の活用促進

組織の活用促進

学校の取組目標に係る設定及び取組について



取組目標の設定



- **学習用パソコンの効果的な活用を通じた良質な学び**のさらなる充実を図るため、学校ごとに教育目標や特性に応じて、特に重点的に取り組んでいく事項を、学校の取組目標及び目標値として設定

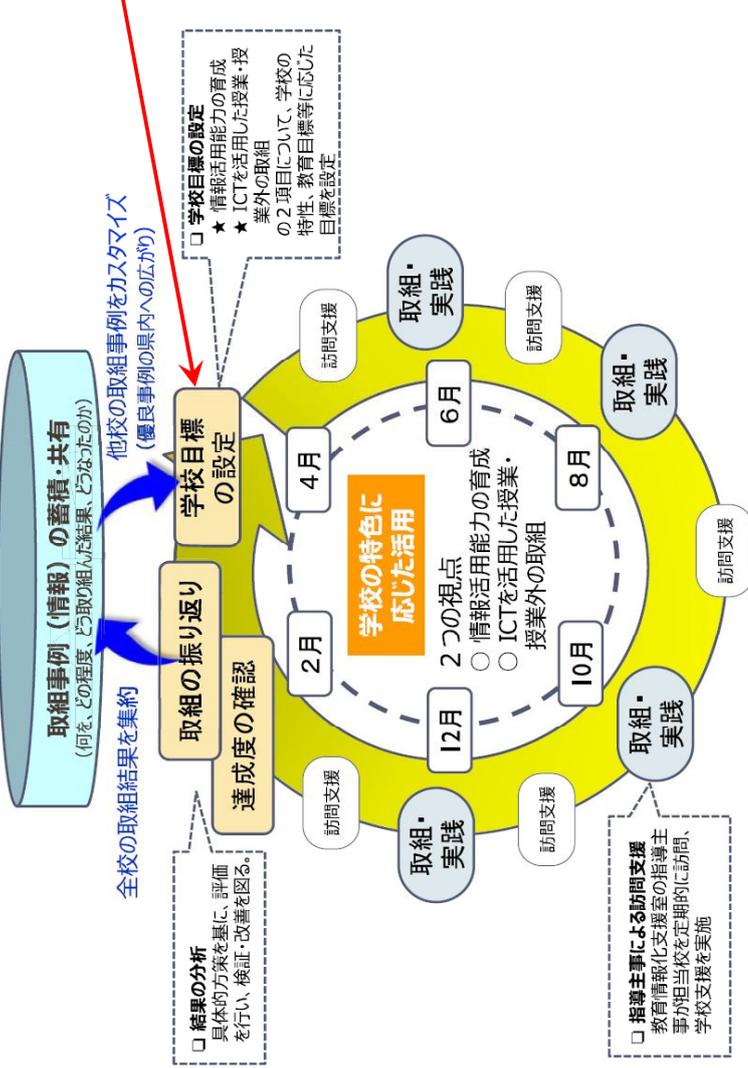
- ▶ 視点1：「情報活用能力の育成」
- ▶ 視点2：「ICTを活用した授業・授業外の取組」等

それぞれの側面から設定



- 育てたい資質・能力等の明確化
- 指導内容・方法と評価の具体化

《 取組目標のPDCAサイクル 》



項目	記入要領
取組目標	学校の特性、教育目標等に応じて設定 (例) プレゼンテーションスキルを有する生徒の割合
目標値	自校の過去の実績等を考慮した現実的な数値を設定 (例) 80%
目標の設定理由	取組目標から育てたい資質・能力等を記入 (例) 身に付けた情報活用能力を活用するとともに、各教科等における思考力・判断力・表現力等を育むため。
目標値達成のための具体的な方策	目標達成のために考えられる、具体的な取組内容を記入 (例) 教科「情報」において、週に2回程度、学習用パソコンでプレゼンソフトを使用する時間を設定し基本スキルを身に付けさせる。身に付けたスキルを基に、各教科等で発表する機会を複数回設ける。

学習用パソコンを活用した具体的な方策・手立て



普通高校	共通			専門高校
授業・授業外での活用 大学入試対策 <ul style="list-style-type: none"> 問題データベース活用 CBT対策 大学情報の収集 基礎学力対策 <ul style="list-style-type: none"> 解説動画による復習 個別学習ソフト活用 自習アプリ活用 	授業での活用 デジタルノート <ul style="list-style-type: none"> ノートとしての活用 フアイリング機能活用 検索機能の活用 小テスト <ul style="list-style-type: none"> 前時の復習 学習内容の定着 生徒の考えの共有 (協働学習) <ul style="list-style-type: none"> 生徒の学習用PCを黒板で投影、共有 シミュレーション <ul style="list-style-type: none"> 模擬による試行錯誤 アンサー機能 <ul style="list-style-type: none"> 授業中に生徒の回答や考えを確認 	授業・授業外での活用 復習 (学び直し) <ul style="list-style-type: none"> 自習アプリ活用 復習教材 ドリル教材 実験、観察等でのデータ記録、整理、分析 <ul style="list-style-type: none"> データ処理 表やグラフで分析 調べ学習 <ul style="list-style-type: none"> 生徒自らが調べる 必要な情報を閲覧 プレゼンテーション <ul style="list-style-type: none"> 調査活動 データ整理、分析 意見のまとめ表現 	授業外での活用 キャリア教育 <ul style="list-style-type: none"> 就職情報の収集 会社情報の閲覧 進路選択の補助 課外活動 <ul style="list-style-type: none"> 学校行事 生徒会活動 部活動 解説動画 <ul style="list-style-type: none"> テストの解答解説 実習手順の説明 操作手順の説明 英語4技能習得 <ul style="list-style-type: none"> 音声認識ソフト 多読教材 録音・録画機能 	授業・授業外での活用 就職試験対策 <ul style="list-style-type: none"> 試験対策ドリル 動画を活用した面接練習 資格取得対策 <ul style="list-style-type: none"> 工業系資格 商業系資格 パソコン検定 タイピング習得 <ul style="list-style-type: none"> 情報活用能力の向上

※ H29年度第1回改善検討委員会資料「今後、更に広げていく学び」より

H30年度 県立高校における取組状況 (概要版)



学校の自己評価の状況

- 各学校では、取組目標に沿って、学校の教育目標や特色に応じた教育活動を展開
- 年度末に、生徒へのアンケートやグループワーク等を用いた評価、また、各種検定の結果等を基に1年間の取組を振り返り、達成状況等について、以下の4段階で評価

- A : 達成できた (目標値を100%達成)
- B : 概ね達成できた (80%以上)
- C : やや不十分である (60%以上)
- D : 不十分である (60%未満)

《取組の実際》

具体的な取組として、右の表に示すように、グローバル化に対応できる生徒を育成するという目標を掲げ、英語の資格取得に向けた学習用パソコンの活用を取り入れた学校や、生徒の主体的な学習を促し、進路希望の実現に活かすため、eポートフォリオの活用を目標に掲げ、全校的に取り組んだ学校などがあつた。

▶視点1 - 情報活用能力の育成-

情報リテラシー	学校目標	設定理由	成果 (生徒の変容等)
	タイピングスキルの向上 ワード検定3級以上 (10分間300文字以上) タイピングスキルを持つ生徒割合など	・学習に必要な基礎的資質・能力 ・レポート作成等の効率化	● 各種検定資格取得者の増加 ● 日常的な活用によるスキルの向上 ● レポート作成での効率化 ● 基礎理由書作成など、実践的場面での活用
	パソコン基本操作の習得 パソコン利用技術検定3級に合格している生徒の割合 など	・基本的なPC使用方法の理解 ・卒業後も役立つ技術習得	● パソコンの操作スキルの向上 ● 教科等での学習用パソコンのスムーズな活用 ● 課題の配信による家庭学習等、授業外での活用の広がり
	プレゼンテーション能力の向上 課題について論理的に説明しながら発表する力を有する生徒の割合 など	・学習の基盤となる情報活用能力の育成 ・生徒の発信力の育成	● ルーブリックを基にした生徒の自己評価 ● 情報を収集・整理し、プレゼンするスキルの向上 ● 教科等での活用の広がり
	各種資格の取得 全商ビジネス文書検定 (速度部門) の3級以上に合格している生徒の割合 など	・将来、実務の活用を図る ・時代に即応できる技術の向上	● 各種検定資格取得者の増加 ● 各種検定資格取得への関心の高まり ● デジタル教材を活用した繰り返し学習の定着 ● 長期休業中の活用の広がり
	eポートフォリオの活用 eポートフォリオに蓄積するための振り返り件数	・生徒の主体的な学びの定着 ・高大接続改革への対応	● 学習活動の生徒の主体的な振り返りの定着 ● 学習時間などのグラフ表示による可視化 ● 生徒個々に応じた教師の支援や声掛け充実

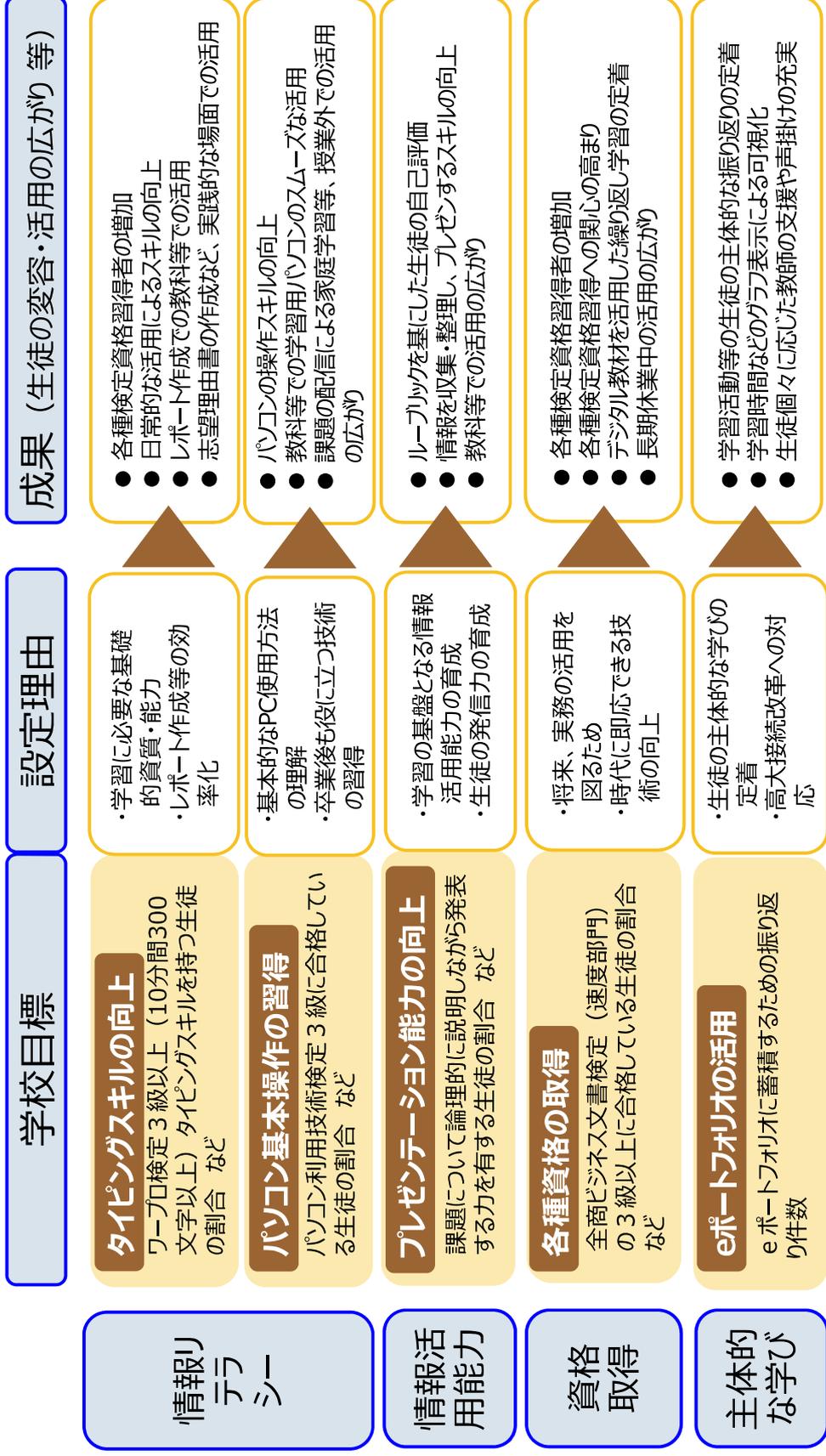
情報を活用する力やパソコンの操作スキルの習得と教科及び教科外での活用の広がり

▶視点2 - ICTを活用した授業・授業外の取組-

学力向上	学校目標	設定理由	成果 (生徒の変容等)
	資格・技能の習得 実用英語技能検定準2級相当の英語力を持つ生徒の育成 など	・卒業後も役立つ資格の習得 ・進路実現の一貫	● 英語検定等の資格取得・技能習得者の増加 ● デジタル教材及びソフトを用いた効果的な指導方法の確立 ● 課題配信による家庭学習等での活用の広がり
	オンライン・デジタル教材の活用 基礎力診断士の成績(GTZ)でD1以上の割合 など	・基礎学力の向上 ・自己の学習状況に応じた学び	● 基礎学力定着、学習への興味・関心の高まり ● EdTech (学習動画等) の授業及び授業外での生徒の主体的な活用の広がり
	教科等における情報活用能力の活用 教科等において、学習用パソコンを活用し、自分の考えをまとめて表現し報告する回数など	・教科における思考力・判断力・表現力等の育成 ・意見発表等、お互いを高め合う学び	● 情報の収集、整理、ものの見方の深まり ● 発表ツールとしての活用の広がり ● 取材、実験などにおける観察等の効果的な活用
	総学・課題研究での活用 進路について調べたことを学習用PCを利用してまとめ、発表することができる生徒の割合など	・進学、就職等、自己実現に向けて ・就業時のビジネススキルの習得	● 高校生プレゼンテーション大会等、生徒の各種大会への積極的な参加 ● ICTを活用した目的に応じたプレゼンかの習得と向上
	教師の自作教材 職員がICTに関する基本的なスキルアップICTを利用した自主教材の作成数 など	・教師のICTを活用した指導力向上 ・デジタルコンテンツの確保	● ICTの利活用に係る教職員の校内研修の活性化 ● 電子黒板と学習用パソコンを連携したデジタル教材の効果的な活用

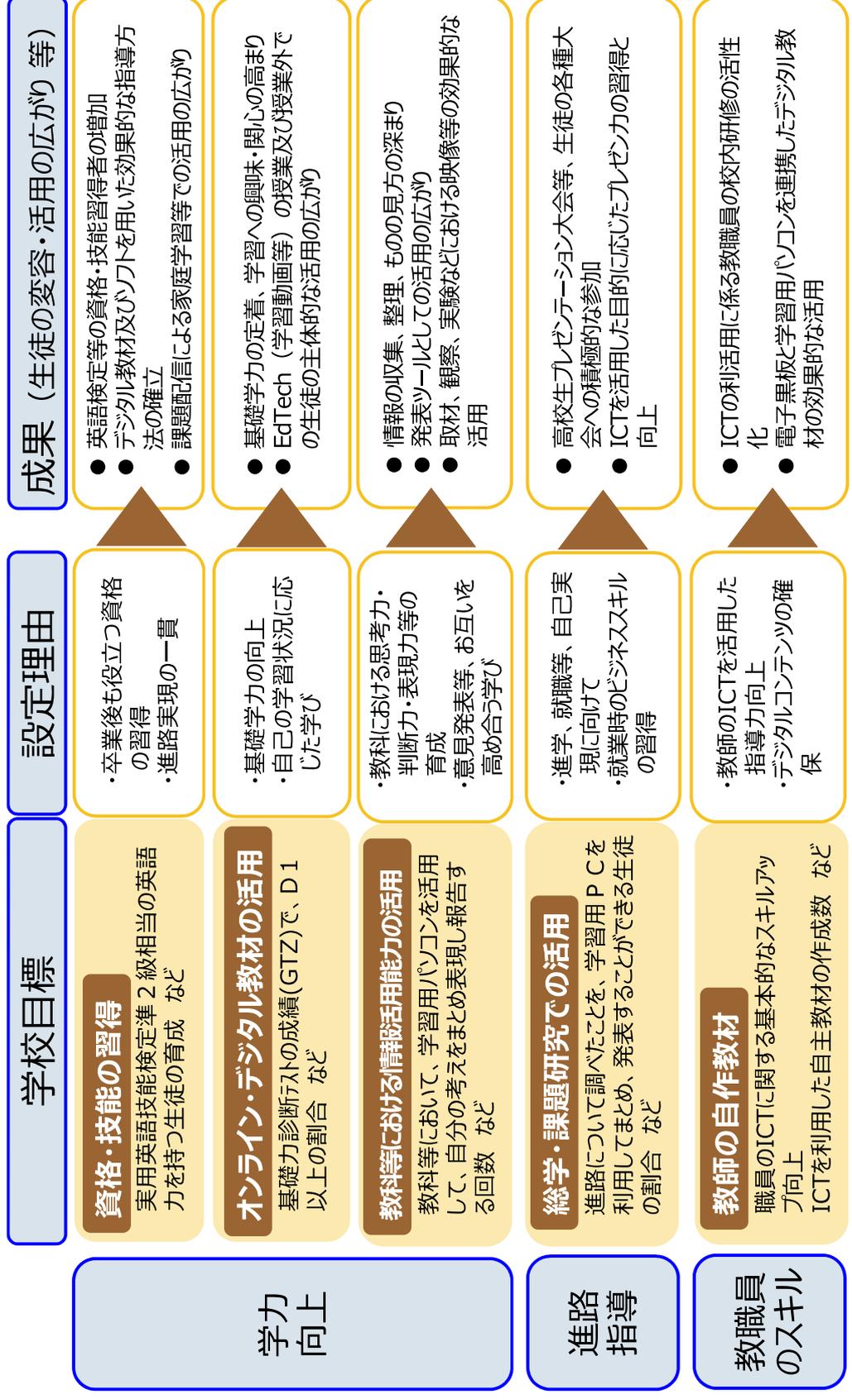
教科等の特性に応じた指導における授業改善、指導方法の確立による授業の質の高まり

▶ 視点1 「情報活用能力の育成」の取組状況



◎「情報を活用する力やパソコンの操作スキルの習得と教科及び教科外での活用の広がり

▶視点2「ICTを活用した授業・授業外の取組」の取組状況



◎教科等の特性に応じた指導における授業改善、指導方法の確立による授業の質の高まり

取組事例 1



▶視点2 - ICTを活用した授業・授業外の取組 - (普通高校A)

音声認識ソフトの活用

取組 目標の 設定

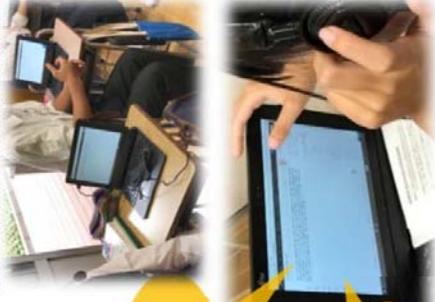
- 取組目標 実用英語技能検定準2級相当の英語力を持つ生徒の育成（全生徒の80%以上）
- 設定理由 グローバル化に対応できる生徒を育成する上での指標の一つとして、実用英語技能検定準2級の取得を目標として英語学習活動に取り組み、英検校内一斉受験を行うなど、より高いレベルの英語4技能の習得を学校を挙げて目指している。
- 具体的方策 授業内で、生徒が目標とする実用英語技能検定試験の受験級に応じて、スピーキング、ライティング、リスニングの力を、学習用パソコンのデジタル教材等を活用することで身に付けさせる。その成果を、各回英検や第2回英検校内一斉受験、年2回の英検IBAテストで測る。

- 「聞くこと」「話すこと」の課題に対応するため学習用パソコンに接続するヘッドセットを一人一台導入（H28～全学年一斉導入）
- 「話すこと」の課題に対応するため、音声認識ソフトの活用（H29～）
- 大学入学共通テストに向けた対策として、実用英語検定の全員受験を開始（H29～）

具体的 取組

【授業の改善の取組】

- ▶（授業のメイン活動）身近な話題・社会的な話題について友人とフリートーク
- ① テーマの指示（英検3級～準2級レベル）
- ② ペアでフリートーク（たくさん話すことが目標）
- ③ 画面を見て発音を各自分析（正しい表現習得）
- ▶（授業後）生徒の音声面の弱点分析方法
 - ・ 生徒は、「音声認識ソフト」に自動保存された音読文字データを指定フォルダへ保存
 - ・ 教師は、「One Note」でクラスデータのデータを集約し、音声の弱点を分析
- ▶（弱点分析の結果）分析結果を、次の授業で反映して指導
 - ・ 母音よりも子音の発音を苦手としている生徒が圧倒的に多い
 - ・ 苦手第1位は「b」、「v」や「f」、「m」



リアルタイムで
文字化される

クラウドに
自動保存される

取組 結果

- 上記の外部テストの結果、合格率が70.7%で目標達成はできなかった。
- しかし、準1級に5名が合格する等、これまででない成果が見られた。

音声認識ソフトを活用した生徒自身による振り返りや教師による授業改善により、生徒の英語学習に効果が見られている。

取組事例 2



▶視点1 一情報活用能力の育成ー (専門高校A)

ルーブリックの活用

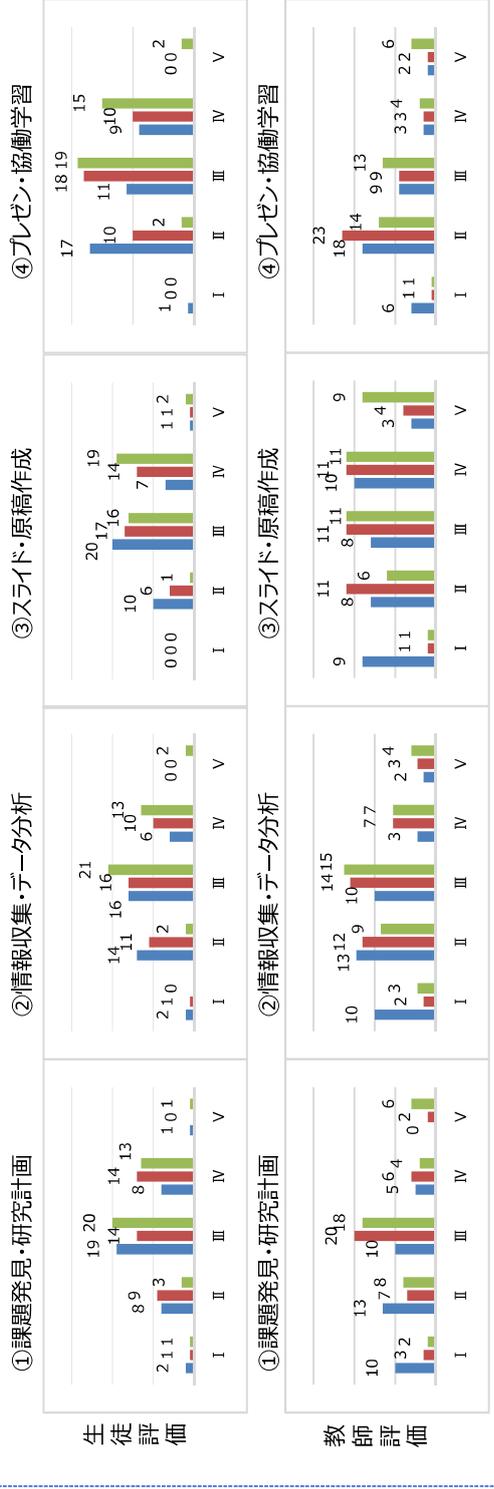
**取組
目標の
設定**

- **取組目標** プレゼンテーション資料の作成スキルを有する生徒の割合 (3年生の30%以上)
- **設定理由** 今後、地域産業の担い手として必要なリーダーとしての資質を高めるとともに、様々なデータを集約して、その解析及び考察した結果を発信する能力を高めたい。
- **具体的方策** 3年生を対象として課題研究における学習内容の記録整理から発表資料の作成における生徒の取り組みを段階ごとに評価し、目標到達レベルを確認する。生徒用・教師のルーブリック評価を行い、学期ごとに実施する。その評価を点数化して、平均値で表し、到達レベルⅢ以上のスキルを持つ生徒の割合を算出する。

**具体的
取組**

- 生徒・教師によるルーブリック評価を毎学期 (年間3回) に実施し、自らのプレゼンテーションスキルの段階を確認。
- (ルーブリック評価項目：①課題発見・研究計画、②情報収集・データ分析、③スライド・原稿作成、④プレゼン・協働学習)
- その結果を担当者へフィードバックし、その後の指導に活用してもらい、生徒のさらなるスキルアップと指導改善を目指す。

【 評価結果 (1クラス分) 】



**取組
結果**

- 第3学年全生徒の到達段階Ⅲ以上の割合を算出した結果、33.7%となり目標を達成
 - 生徒に対して評価表を用いて4スキルにおける到達段階を明確に示したことで、生徒が自己のスキル段階を確認できた
- ルーブリックを基にした生徒の自己評価と教師による評価により、生徒の情報活用能力の育成に効果が見られている。

取組事例 3



▶視点1 情報活用能力の育成－（普通高校B）

eポートフォリオの活用

取組 目標の 設定

- 取組目標 eポートフォリオに蓄積するための振り返り件数（生徒一人当たり 年間10件）
※ただし，学校から生徒に振り返りに回答させた件数に限り，生徒が自主的に行った振り返りは除外
- 設定理由 A:知識及び技能→2.問題解決・探求における情報活用の方法の理解→改善のための理論や方法の理解
C:学びに向かう力、人間性→1.問題解決・探求における情報活用への態度→①多角的に情報を検討しよとする態度
- 具体的方策 C:学びに向かう力、人間性→2.情報モラル・セキュリティなどについての態度→①責任をもって適切に情報を扱おうとする態度
各学年、分掌等で定期的（月に最低1回）に打合せを行い、振り返りをさせる対象の行事や大会などを定め、LHRや朝ホム前10分間等を利用するなど一斉に指導を行いながら振り返り作業をさせる。また、各教科においても必要に応じて適宜、振り返り作業を行う。

具体的 取組

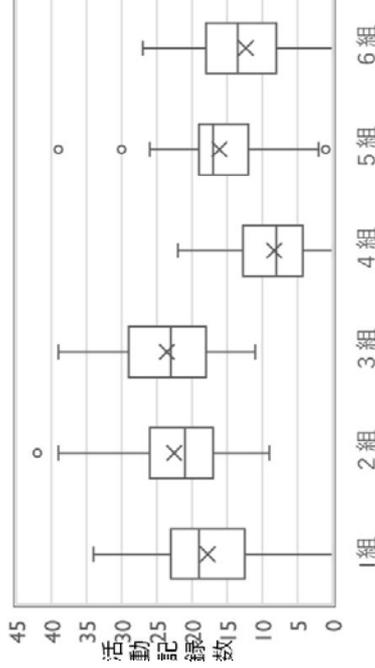
- 第1学年、第2学年それぞれに配置している担当教員を中心に、主な行事やテストを厳選し、指導に無理のない範囲で一斉アンケート形式で振り返り指導を実施した。
- さらに、第1学年については、毎週紙媒体で自主的な振り返りを行わせ、月末にまとめてeポートフォリオに入力する時間を総合的な学習の時間等で設けている。

取組 結果

【主な活用と取組（1年生分）】

- 振り返りテーマ（教員→生徒）
 - ① 県高校総体に参加して（応援者含む）
 - ② 1学期期末考査を終えて
 - ③ 7月進研記述模試を終えて
 - ④ 学校祭（文化祭・体育祭）を終えて
 - ⑤ エイズ講演会を聴いて
 - ⑥ 人権・同和教育講演会を聴いて
 - ⑦ 2学期中間考査を終えて
 - ⑧ 芸術鑑賞会を終えて
 - ⑨ 大学とのジョイントセミナーを受講して
- ⑩ 10月進研模試を終えて
- ⑪ 2学期末考査を終えて
- ⑫ 1月記述模試を終えて

1年生eポートフォリオ活動記録数



- 振り返りを定期的に教員からアンケート形式で実施することにより、生徒の振り返りの習慣を身につけさせる良い仕掛けとなったと思われる。
- 特に第1学年については、自主的な振り返り指導も併せて行っていることで、学年平均約17件と自主的な振り返りを促進することができた。

生徒の活動履歴や学習履歴が蓄積され、主体的な学びの定着や大学入試改革で求められているeポートフォリオの活用促進が図られている。

取組事例 4



▶視点2 - ICTを活用した授業・授業外の取組 - (専門高校B)

学び直しでの活用

取組 目標の 設定

- **取組目標** 基礎力診断テストの成績（G T Z）で、D 1 以上の割合
- **設定理由** 共通教科の基礎学力を向上させることによって、より高いレベルの問題解決ができる資質・能力を育成したいため。
- **具体的方策** 学習用パソコンを利用してオンライン・デジタル教材に取り組ませる。教師の指示したドリル・Webテストのほか、基礎力診断テストの結果に応じて、個々の生徒に配信される学習動画やドリルに取り組ませる。

○ 学習用パソコンを利用して、朝学習の時間に、「学び直し」等、オンライン・デジタル教材のWebドリル及びWebテストに取り組ませました。
○ 基礎力診断テストの結果を受けて個々の生徒に応じて、Web上から配信される学習動画やドリルによる復習に取り組ませました。

具体的 取組

【主な活用と取組】

オンライン・デジタル教材の学習動画が生徒にとっては理解しやすく、基礎力診断テストの事前・事後の学習において、これをもとにしたドリルに取り組みやすかった。

G T Z 値については、上昇傾向の生徒がいる一方で、下降傾向にある生徒も見受けられたので、配信される動画やドリルで復習に取り組ませた。Web上から配信される学習動画は、前回の基礎力診断テストを受けて個々の生徒の課題とされる内容が配信され、これを視聴して課題を克服し、さらにWebドリルに取り組ませることで学習効果の向上につながることができる。

今後も、個々の生徒が朝学習時に学習用パソコンを適切かつ効果的に利用できているかを適宜把握して指導の改善につなげていきたい。
また、学習用パソコンを用いた朝学習は、全学年一斉実施しているが、今後の回線の容量変更によって、さらに視聴がスムーズになることが期待される。



【配信された課題に取り組む生徒】

取組 結果

- 基礎力診断テストの成績結果（G T Z 別人数）において D1以上の生徒の4月の割合が59.6%に対して、9月は71.5%と向上した。

学び直しの時間の設定し、配信される生徒の個々に
応じた課題に取り組ませることで、生徒の基礎学力向
上に効果が見られている。

取組事例 5



▶ 視点2 - ICTを活用した授業・授業外の取組 - (専門高校C)

検定試験に向けての活用

取組 目標の 設定

- 取組目標 1年次における全国商業高等学校協会主催「情報処理検定」3級程度のエクセル操作スキルの達成度の割合
- 設定理由 エクセルなどの表計算や作図などのスキルは、将来、コンピュータを利用する実務で役立つと考えるため。
- 具体的方策 エクセルの演習問題を長期休業中等の家庭学習の課題として提出させる。

○ 1年生の情報処理の時間に、基本的な表計算ソフトウェアについての操作を学習している。長期休業中には、実技問題の教材を利用しながら家庭学習に活用した。

具体的 取組

【主な活用と取組】

- ・検定対策用模擬問題の練習用データを、予め生徒自身の学習用PCに保存させた。
- ・データを用いて、表作成、グラフ作成などの実技問題に取り組ませた。
- ・これまでは、長期休業中に検定対策の課題を課す際は、語句等の確認などが中心であったが、今年度から、実技の練習課題にも取り組ませた。
- ・特に、検定前の長期休業中に、実技の課題に取り組めるのはブランクをなくす意味では効果が大きく、一人一台の、家庭でも使用できる環境があるからこそ課すことのできる課題である。
- ・検定直前は、実技の練習をたくもデスクトップPCが備えられている教室には限りがあり、普通教室でも実技の練習が可能なのは、一人1台の学習用PCの環境があるからこそである。



【実技習得のためデスクトップPCとの併用】

取組 結果

○「検定のうちの実技試験分野で合格基準に達した者」について、平成29年度は、1年生商業科生徒（4クラス）160名中137名（約86%）であった。平成30年度は、1年生商業科生徒（3クラス）と情報管理科（1クラス）158名中148名（約94%）であった。

学習用パソコンの個人所有により、実技演習後、生徒の授業外での積極的、かつ、主体的な活用に、広がりが見られている。

取組事例 6



▶ 視点 2 - ICTを活用した授業・授業外の取組 - (専門高校D)

朝・放課後等での活用

取組目標の設定

- **取組目標** 全国工業高等学校校長協会「パソコン利用技術検定」2級および3級の合格率を向上させる。
- **設定理由** パソコンの基本的な使用方法を理論的・実的に系統立てて学習し、正しいパソコン利用技術（コンピュータリテラシー）を身につけさせる。
- **具体的方策** 情報技術基礎の授業内容と深い関連があるので、授業において知識技術を高める。また、早朝・放課後補習も活用し過去問題や演習問題を10回以上行い、底上げを行う。

取組 具体的取組

○ 情報技術基礎の教科書と検定問題集を併用した授業において知識を習得させた。また、早朝・放課後補習など過去問題の演習に10回程度、取組ませた。

【 主な活用と取組 】



1年の電子情報科を除く機械科、電気科、建築科の5クラス全員と2年・3年の希望者を対象に取組んでいる。3級は、ワードソフトを活用した定型文書入力、2級は、エクセルソフトで表計算作成等の演習を主に朝や放課後の補習の時間を利用して行っている。年2回の検定試験に向けて合格基準の正答率70%を目標にペーパー問題と実習問題の対策を教科書、検定試験問題集や過去問題を元にそれぞれ10回程度取組ませた。

	2 級	3 級	2 級 + 3 級
受験者数	92	215	307
合格者数	42	158	200
合格率	45.7%	73.5%	65.1%

1級の検定内容は、データベースとなっており、受験者も少ないことから、設定から外した。年ごとに内容等も変わる。学習用PCの活用としては、演習設問でミスがあると減点されるので入力等のポイントをつかませながら繰り返し練習を行った。ミスの多い問題については、特に時間をかけて取組ませた。

取組 結果

○ 2級での合格率は、前年度の30.7%より伸びたが、2級及び3級の合格率の目標値である70%に対し、4.9ポイント及ばなかったため評価Bとした。

早朝・放課後などの補習において、学習用パソコンによる活用を図ることにより、生徒の検定試験に向けた取組に効果が見られている。

取組事例 7



▶ 視点 2 - ICTを活用した授業・授業外の取組 - (普通高校C)

大学進学を見据えた活用

取組 目標の 設定

- **取組目標** 英検受験者数に対する合格者の割合
- **設定理由** 今日のグローバル社会において、英語が使えるというのは今や必須能力である。その能力を図る指標として一般的な英検の合格者を増やしていくことで進路実現の一貫としたいため。
- **具体的方策** 学校をあげて英検を積極的に受験させ、その対策を学習用PCを用いて行う。英検は複数回受験できるので、なるべく多く受験させ、年間を通じて英検対策を学習用PCを用いて行う

- 学校をあげて英検を積極的に受験させ、その対策を学習用PCを用いて行う。英検は複数回受験できるので、なるべく多く受験させ、年間を通じて英検対策を学習用PCを用いて行う。

具体的 取組

【主な活用と取組】

- ・英検受験申込時にスケジュールを配布し、英検受験までの学習計画を立てさせる。
- ・全学年団との連携のもと、検定試験前の約6週間、週1回の“テスト会”を実施し、定期的に学習の進捗状況を確認させる。
- ・“テスト会”では、毎回10分間テストを実施し、回答を配布して自己採点を行わせる。
- ・2次対策においては、面接試験のイメージを得るために、学習用PCを用いてWeb上の面接対策アニメーションを視聴させる。



【学習用PCを用いて英文に挑戦】

来年度も、今年度以上に英検受験者を募り、対策を行っていきたい。実際に合格した生徒の学習用PC活用などを他の生徒に紹介していく。

取組 結果

- H29年度は、実用英語検定を受験する生徒はほとんどいなかったが、定期的な呼びかけを行うことで、H30年度の実用英検受験者数はのべ213名となり、合格者もべ43名となった。
- 大学進学を見据えて、英語の学習に対する生徒の意欲関心が高まった結果、H29年度までは受験希望者が0名であったG-TECに挑戦する生徒が、H30年度には7名となった。

年間を通じて、英検対策として学習用PCの活用を図ることで、生徒の資格取得に対する意欲が高まりが見られている

取組事例 8



▶視点2 - ICTを活用した授業・授業外の取組 - (総合高校A)

教師の自作教材の活用

取組 目標の 設定

- 取組目標 実用英検（準2級、3級）合格率の向上。
- 設定理由 英語を聞いたり読んだりして得られた情報や考えなどを活用しながら、コミュニケーションを行う目的や場面、状況などに応じて、適切に表現する力を育成したため。
- 具体的方策 英語学習アプリ『みんなの英語道場5』を活用し、朝の学習時間（10分）、授業、自宅学習における反復学習を行う。定期的な筆記テストを実施し、学習の定着率を確認する。

具体的 取組

- 英語学習アプリ「みんなの英語道場」（教師による自作）を使用し、朝の学習時間や授業、自宅学習において、反復学習に活用。

【主な活用と取組】

- ・ 英語学習アプリ「みんなの英語道場」は、教師の自作教材。
- ・ 朝HR前の10分間で実施。主に定期考査前に実施。
- ・ 10回で1セット。3セットで全30回実施。
- ・ 2年生の全4クラスで実施。
- ・ 画面上で語句を選び並び替え。タイピングも可能。答えは音声でも確認可。
- ・ 必要に応じて、自宅学習の課題として取り組ませる。

今年度の該当学年の英検受験者は2級1名、準2級4名、3級2名であった。受験料の高さや他の行事との兼ね合いで、受験を希望していてもそれができない場合があるが、英検をはじめ外部検定試験についての問い合わせの増加から、次年度に向けて受験に挑戦したい生徒は増えてきている。朝の学習については、学年での実施であるため、学年団の多くの先生方が関わった。筆記テストについてはテストの6割以上を合格と定め、毎回7割以上の生徒が合格した。不合格の生徒に対しては、放課後に教科担当で追指導を行った。追指導では、定着までの時間に個人差はあるが、反復学習により必要な英語表現をできるようにすると多くの生徒が実感している。



【教師の自作アプリ】

取組 結果

- 実用英検（準2級、3級）合格率は50%、朝の学習確認テスト合格率は75%であった。

朝の時間、授業、家庭学習で、英語学習アプリの活用を図ることで、生徒の英語の習得等の関心・意欲の高まりが見られている。

令和元年度の取組について

令和元年度の取組

1 研修

区分	概要
(1) 管理職研修会	【開催日】 5月13日（月）（於：多久市中央公民館） 【対象】 市町立・県立学校管理職等 【内容】 「ICT利活用教育」「情報セキュリティ」についての講演
(2) 基本研修	■ 3年経験者研修全校種合同研修会 【開催日】 5月16日（木）（於：メートプラザ） ■ 初任者研修（県立） 【開催日】 8月26日（月）（於：教育センター）※小学校を午前と午後に分けて ■ 初任者研修（義務制・県立） 【開催日】 8月27日（火）（於：教育センター）※午前：中学校、午後：県立学校
(3) 教育情報化推進リーダー研修	市町立小・中学校 【開催時期】 10月～1月（於：県内8会場（推進員の所属校）） 【対象】 市町立小・中学校の教育情報化推進リーダー 【内容】 市町立小・中学校のICT利活用教育推進員を授業者とした授業研修会
	市町立小・中学校 フォローアップ研修 ～小学校プログラミング教育の本格実施に向けて～ 【開催日】 6月24日（月）、7月1日（月）、7月4日（木）（於：教育センター） 【対象】 市町立小学校及び義務教育学校前期課程の教育情報化推進リーダーで参加を希望する者 【内容】 校内研修の進め方や年間計画の作成に関する演習及び体験研修等
	県立学校 【開催日】 5月23日（木）、9月25日（水）（於：教育センター） 【対象】 県立学校の教育情報化推進リーダー 【内容】 校内研修の進め方や授業改善等に関する演習等

令和元年度の取組

区分	概要
(4) 教科別授業研修会	【開催時期】 10月～11月（於：県立高校） 【対象】 県立学校教員（市町立小・中学校ICT利活用教育推進員も参加可） 【内容】 県立高校のICT利活用教育推進員を授業者（国語・地歴・数学・理科・英語・農業・工業・商業）とした授業研修会
(5) 基本スキル研修	【開催時期】 5月、6月（於：教育センター、有田工業高校） 【対象】 ICT利活用基本スキルの習得・再習得を要する県立学校の教員（初任者、産休・育休後等の教員、再任教員、基本スキル習得を希望する教員） 【内容】 学習用パソコン及び電子黒板の授業活用に関する操作研修
(6) ICT利活用プレゼンテーション研修会	【開催日】 8月7日（水）（於：県立美術館ホール） 【対象】 高校生、教職員、その他（保護者も参加可） 【内容】 情報発信力や効果的なプレゼン資料作成スキルの修得を目的とした研修

令和元年度の取組

2 学校支援

区分	概要
(1) 指導主事による学校訪問における支援	・ 授業でのICT利活用等への助言、県内の実践事例の紹介、新たな学び・指導スタイルの紹介等の支援
(2) ヘルプデスク現地員の配置	・ 県立学校において、教職員及び生徒が安心して学習活動等に集中できるよう、機器等の操作方法の問合せ、トラブル対応、パソコンの設定等の対応、校内LANで検知されたアラートへの対応等、様々な役割を担う統括的な問合せ窓口を設置 ・ 県立学校2校に1名ずつ配置を基本として、地区ごとの体制をとる

3 実施事業の推進

区分	概要
(1) 学習用パソコン操作体験会	【開催時期】 11月中旬～12月中旬（於：県立高校5校） 【対象】 中学生、保護者、一般県民 【内容】 学習用パソコンや電子黒板を使った高校の体験授業等
(2) 教育フェスタ	【開催日】 12月13日（金）、14日（土）（於：県立高校、東与賀文化ホール） 【対象】 教育関係者、児童・生徒、保護者、一般県民、企業関係者等 【内容】 公開授業、講演、プレゼンテーション大会、教職員指導事例発表会等

資料4

R元年度 学習用パソコンを利活用した教育における取組目標 ～ 県立高校における取組目標 概要 ～



▶ 視点1 ー 情報活用能力の育成 ー

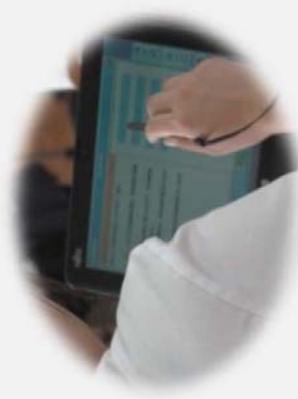
学校目標	設定理由
タイピングスキルの向上 ワードプロ検定3級以上(10分間300文字以上)タイピングスキルを持つ生徒割合など 29校 → 25校	・学習に必要な基礎的資質・能力 ・レポート作成等の効率化
パソコン基本操作の習得 パソコン利用技術検定3級に合格している生徒の割合など 3校 → 4校	・基本的なPC使用方法の理解 ・卒業後も役に立つ技術習得
プレゼンテーション能力の向上 課題について論理的に説明しながら発表する力を有する生徒の割合など 19校 → 18校	・学習の基盤となる情報活用能力の育成 ・生徒の発信力の育成
各種資格の取得 全商ビジネス文書検定(速度部門)の3級以上に合格している生徒の割合など 12校 → 12校	・将来、実務の活用を図る ・時代に即応できる技術の向上
eポートフォリオの活用 eポートフォリオに蓄積するための振り返り件数 3校 → 5校	・生徒の主體的な学びの定着 ・高大接続改革への対応

▶ 視点2 ー ICTを活用した授業・授業外の取組 ー

学校目標	設定理由
資格・技能の習得 実用英語技能検定準2級相当の英語力を持つ生徒の育成など 3校 → 3校	・卒業後も役立つ資格の習得 ・進路実現の一貫
オンライン・デジタル教材の活用 基礎力診断テストの成績(GTZ)でD1以上の割合など 3校 → 3校	・基礎学力の向上 ・自己の学習状況に応じた学び
授業等における情報活用能力の活用 教科等において、学習用パソコンを活用し、自分の考えをまとめ表現し報告する回数など 1校 → 1校	・教科における思考力・判断力・表現力等の育成 ・意見発表等、お互いを高め合う学習
総学・課題研究での活用 進路について調べたことを学習用PCを利用してまとめ、発表することができる生徒の割合など 9校 → 10校	・進学、就職等、自己実現に向けて ・就業時のビジネススキルの習得
教師の自作教材 職員のICTに関する基本的なスキルアップICTを利用した自主教材の作成数など 3校 → 2校	・教師のICTを活用した指導力向上 ・デジタルコンテンツの確保

● 今年度の傾向

- 前年度を取組目標を継続して展開している学校が大方を占めているが、前年度の実態を基に、視点1、視点2のいずれかの取組目標を別の内容に変更した学校が8校あった。
- 取組目標を継続して展開している学校のうち、視点1、視点2のいずれかの取組目標における数値、ないし、目標値を、前年度の実態を基に、変更した学校が、15校あった。目標値の数値などの変更を行っている学校のうち、「タイピングスキルの向上」を目標に掲げている学校が、ほとんどを占め、変更点については、前年度の実績を踏まえ、1分間当たりの文字入力数や生徒の到達度の割合の変更を行っている。また、「タイピングスキルの向上」から、「eポートフォリオ等での活用」など、取組目標そのものを変更している学校も見られる。



「取組状況及び取組事例」を基にした今後の対応について



学習用パソコンの効果的な活用を通じた良質な学びをさらに充実させていくため、「H30年度 取組状況及び取組事例」を基にして、具体策や評価の手立てなどの情報を、あらゆる機会において提供し、各学校の取組目標及びその展開の充実を図る。

□具体的な対応

区分	内容
(1) 訪問支援時	<ul style="list-style-type: none"> ○ 全校へ <ul style="list-style-type: none"> ・「平成30年度 取組状況及び取組事例」を用いて、学校訪問時に、管理職及び推進リーダー（または、担当者）への説明及び情報提供を行う。 ○ 進展校と同様な目標を設定している学校へ ・好事例の学校の取組から、具体策と達成度の把握ための手立て等について、提案し、効果的な取組としての一般化を図って行く。 <p style="text-align: right;">【各学校への支援を進めながら】</p>
(2) 研修会等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各種研修会等での具体的事例を紹介した説明及び情報提供 <ul style="list-style-type: none"> 〔 管理職研修会、初任者研修、3年経験者研修、推進リーダー研修、教科別授業研修会 教育フェスタ など 〕
(3) 広 報	<ul style="list-style-type: none"> ○ 県立学校全教職員へのメール配信（ICT通信「さがすたいる」での好事例の紹介）

■ 一 佐賀県総合計画2019 ― 人を大切に、世界に誇れる佐賀づくりプラン（仮称）

佐賀県が目指す将来の姿を見据え、その実現のために4年間に取り組む施策を示す計画

- ▶ 計画期間：2019（H31）年度～2022年度（4年間）
- ▶ スケジュール：H31.2.14 骨子案のパブリック・コメント（～3.15）
R元.6 最終案議会提出
R元.7 計画策定

■ ICT活用教育に関する施策（案）

第3章 佐賀県の施策

2 楽しい子育て・あふれる人材 さが 【教育分野】



施策名	多様なニーズに対応した教育の推進
施策の取組方針	教育の更なる質の向上に向け、現場の検証・改善を行いながら、更に教育の情報化を推進します。
成果指標	県立学校のICT活用に関する取組目標の達成率 (4年間の目標値は、H30度の状況を基に設定)

新・意識調査（案）の実施について

Copyright Saga Prefecture All Rights Reserved

新・意識調査（案）の実施について



平成30年度実施「教員のICT活用指導力調査」項目

A:教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力

教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用場面を計画して活用する。

授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用する。

授業に必要なプリントや提示資料、学級経営や校務分掌に必要な文書や資料などを作成するために、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。

学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータなどを活用して記録・整理し、評価に活用する。

B:授業中にICTを活用して指導する能力

児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。

児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。

知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。

グループで話し合っって考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。

C:児童・生徒のICT活用を指導する能力

学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能(文字入力やファイル操作など)を児童生徒が身に付けることができるように指導する。児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。

児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。

児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。

D:情報モラルなどを指導する能力

児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。

児童生徒がインターネットなどを活用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。

児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなど、コンピュータやインターネットを安全に利用できるように指導する。

児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気付き、学習に活用したり、その仕組みを理解しようとする意欲が育まれるように指導する。

Copyright Saga Prefecture All Rights Reserved

新・意識調査（案）の実施について



C: 児童・生徒のICT活用を指導する能力

C-1	学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能(文字入力やファイル操作など)を児童生徒が身に付けることができるように指導する。
C-2	児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。
C-3	児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。
C-4	児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。

児童・生徒に身に付けさせたいICT活用能力



児童・生徒の実態も把握

Copyright Saga Prefecture All Rights Reserved

新・意識調査（案）の実施について



調査項目

「教員のICT活用指導力調査」項目を参考に分類

具体的な場面を設定し、生徒が答えやすいように配慮

あなたは、次のことをどのくらいしていますか。「よくする…1」、「時々する…2」、「あまりしない…3」、「全くしない…4」

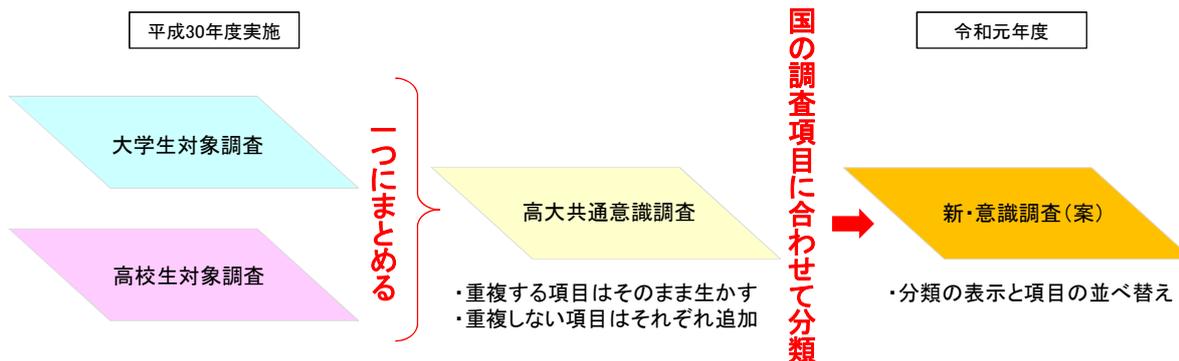
C-1	基本的な操作	1	自分の思うような速さと正確さでタイピングすること。	
		2	ファイルやフォルダを編集(選択、コピー、移動、削除、名前の変更など)すること。	
		3	ファイルを簡単なフォルダ構成の中で検索すること。	
		4	ファイルやフォルダの基本情報(ファイルの種類、容量など)を確認すること。	
C-2	情報収集・問題解決	5	キーワードやホームページアドレスを使って情報検索すること。	
		6	目的に応じて情報収集の方法を選択すること。	
		7	得られた情報の中から、わかりやすい明確な情報を抽出すること。	
		8	インターネットでニュース関連の情報をみること。	
		9	動画サイトなどで講義や授業の動画をみること。	
		10	インターネット上にある練習問題や試験対策問題を解くこと。	
		11	インターネット上の質問サイトにわからないことを質問すること。	
		12	学習ソフトやアプリを使って勉強すること。	
C-3	Wordなど 文章ソフトの活用	13	文字の書式(書体、太字、斜体、下線、色など)を設定すること。	
		14	文字列の配置(段落の配置、左・右・中央揃えなど)を設定すること。	
	Excelなど 表計算ソフトの活用	15	文字飾り(網掛け、囲み線、囲い文字など)を設定すること。	
		16	数値の表示形式(小数点、桁など)を設定すること。	
	Power Pointなど プレゼンテーションソフトの活用	17	グラフを作成し編集(位置・サイズ変更、削除など)すること。	
		18	簡単な関数(合計、平均など)を使用すること。	
19		スライドを編集(スライドのコピー、削除、移動など)すること。		
20		スライドにオブジェクト(画像、図形、動画、音声、表、グラフなど)を挿入すること。		
C-4	情報交換・情報共有	21	アニメーション効果を設定すること。	
		22	簡単なフローチャートを作成すること。	
		23	簡単なプログラミングをすること。	
	情報発信	24	互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、ソフトやアプリを活用すること。	
		25	目的に合わせてブログやホームページを作成・更新すること。	

Copyright Saga Prefecture All Rights Reserved

新・意識調査（案）の実施について



新・意識調査（案）の機能



<引き続きできること>

- ・大学生、高校生それぞれの経年比較
- ・高→大 校種をまたぐ追跡
- ・県立高卒者と他県高卒者との比較

<新しくできること>

- ・教員のICT活用指導力調査結果との比較
- 国が求める生徒のICT活用能力が、生徒にどの程度身についているか、課題がどこにあるかを把握する。

Copyright Saga Prefecture All Rights Reserved

新・意識調査（案）の実施について



調査目的

国が実施する「教員のICT活用指導力調査」結果との比較から、国が求めるICT活用能力が、生徒にどの程度身についているか、また、課題がどこにあるかを把握することによって、学校現場での指導や研修計画の参考とする。

調査対象及び調査時期

大学 1年生 …6月中旬から7月実施予定
高等学校 2年生 …年明け1月実施予定

調査項目

「教員のICT活用指導力調査」を参考に、生徒に身につけさせたいICT利活用能力の分類に沿った具体的な活用場面を設定し、その頻度を問う。

Copyright Saga Prefecture All Rights Reserved

新・意識調査(案)

あなたは、次のことをどのくらいしていますか。「よくする…1」、「時々する…2」、「あまりしない…3」、「全くしない…4」

↓

C-1	基本的な操作	1	自分の思うような速さと正確さでタイピングすること。	
		2	ファイルやフォルダを編集(選択、コピー、移動、削除、名前の変更など)すること。	
		3	ファイルを簡単なフォルダ構成の中で検索すること。	
		4	ファイルやフォルダの基本情報(ファイルの種類、容量など)を確認すること。	
C-2	情報収集・問題解決	5	キーワードやホームページアドレスを使って情報検索すること。	
		6	目的に応じて情報収集の方法を選択すること。	
		7	得られた情報の中から、わかりやすい明確な情報を抽出すること。	
		8	インターネットでニュース関連の情報をみること。	
		9	動画サイトなどで講義や授業の動画をみること。	
		10	インターネット上にある練習問題や試験対策問題を解くこと。	
		11	インターネット上の質問サイトにわからないことを質問すること。	
		12	学習ソフトやアプリを使って勉強すること。	
C-3	Wordなど 文章ソフトの活用	13	文字の書式(書体、太字、斜体、下線、色など)を設定すること。	
		14	文字列の配置(段落の配置、左・右・中央揃えなど)を設定すること。	
		15	文字飾り(網掛け、囲み線、囲い文字など)を設定すること。	
	Excelなど 表計算ソフトの活用	16	数値の表示形式(小数点、桁など)を設定すること。	
		17	グラフを作成し編集(位置・サイズ変更、削除など)すること。	
		18	簡単な関数(合計、平均など)を使用すること。	
	Power Pointなど プレゼンテーションソフトの活用	19	スライドを編集(スライドのコピー、削除、移動など)すること。	
		20	スライドにオブジェクト(画像、図形、動画、音声、表、グラフなど)を挿入すること。	
		21	アニメーション効果を設定すること。	
	プログラミング	22	簡単なフローチャートを作成すること。	
23		簡単なプログラミングをすること。		
C-4	情報交換・情報共有	24	互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、ソフトやアプリを活用すること。	
	情報発信	25	目的に合わせてブログやホームページを作成・更新すること。	