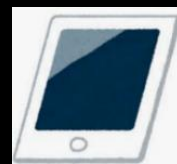




福山市立福山中学校

「ICT 活用ガイドブック」



Ver.1 【要保管】

～Be a Good User (of ICT). (ICT の)「善き使い手」になろう～



i.dream 夢をみつけ
はぐくみ かなえる学校



福山市立福山中学校
令和3年4月27日現在
Version.1 (暫定版)

福山中学校の ICT(タブレット端末)使用に関する要点を網羅的にまとめたガイドブックです(対象:生徒, 保護者, 教員)。

■目次

タイトル	p	内容のポイント
1 ICT 活用の要点(簡易版) ★	2	本校の ICT 活用における要点とは? 【★全員必ずお読みください】
2 はじめに	3	ICT を, 自分の「夢」や「目標」を実現する道具にするには?
3 GIGA スクールとは?	4	本校一人一台端末導入の基となる, 国の GIGA スクール構想とは?
4 本校の教育目標について	5	学校の教育活動は全てこの目標の達成を目指して行われています。ICT の活用も同様。どのような使い方をすれば目標を達成できるのでしょうか?
5 ICT 活用方針の目的と効果	6	生徒・保護者・教員で共有しておきたい, ベースとなる大切な視点とは?
6 ICT を活用した学びのイメージ	7	「ICT を使って行う学習」のイメージは? (少しずつ取り組みましょう)
7 ICT のもつ5つの「マイナスの特徴」	9	「対面でのやり取り」に比した ICT のマイナスの特徴とは?
8 ICT 活用のルール(福山中使用規定)	10	福山中学校におけるタブレット端末の使用規定や違法行為とは?
9 ICT の学校内外での使い方	12	ICT を校内外でどのように効果的に使えばいいのでしょうか?
(1) 端末について 【p. 12】 (4) 端末の使用場面 【p. 13】 (7) インターネット環境 【p. 14】 (10) 不適切な使用 【p. 15】 (13) 健康面での留意点 【p. 16】 (2) 端末の扱い方 【p. 12】 (5) 充電 【p. 13】 (8) フィルタリング 【p. 14】 (11) 著作権 【p. 15】 (14) 学習面など生活習慣を守るコツ 【p. 17】 (3) 個人アカウント 【p. 13】 (6) 各自のパスワード 【p. 13】 (9) 授業での使用 【p. 14】 (12) データの保存 【p. 16】		
10 ICT を使った効果的な学習のために	20	ICT を使って学びの質を高める方法は? (研究成果から学びましょう)

1 ICT 活用の要点(簡易版)★



本ガイドブック（全 23 ページ）の要点をまとめました。詳しくは、該当箇所をお読みください。

- 1** 本校での「一人一台」端末の導入は、国の「GIGA スクール」という構想に基づいて行われます【p.4】。
- 2** 本校の教育活動は全て、本校の「教育目標」の達成を目指して行われます。ICT 活用も同様です【p.5】。
教育目標▶「創造的な知性」と「豊かな心」の調和的な発達を図り、「国際社会に貢献できる人間」を育成する。
- 3** 本校における「ICT 活用の主目的」は、次の 2 つです【p.6】)。
①ICT（テクノロジー）の「善き使い手」になること（自他の幸福に向かって、責任をもって効果的に活用）
②学びや生活に役立てること（主体的・対話的に深く学ぶ／生活を豊かにする・探究する等）
なお、「デジタル・シティズンシップ教育」に則り、デジタル社会でもより良く生きる人の育成を目指します。
- 4** ICT のもつ「5 つのマイナスの特徴（特殊性）」を頭に入れて、マイナスをゼロに近づけましょう。【p.9】
①「公開性」（拡がりやすい）②「記録性」（残る）③「信憑性」（不確実）④「非伝達性」（伝わりにくい）⑤「依存性」（やめにくい）
- 5** ICT 活用における本校の「ルール」と「違法行為」について確認しましょう。（必ず順守を）【p.10】
①法律違反（個人情報盗み、不正アクセス・盗撮・盗聴など）②乗っ取り（パスワードや SIM カードの入れ替え）
③目的外使用（学習や部活動に関係ないこと、ネットいじめ）④個人情報（無断撮影、学校情報を投稿、誹謗中傷）⑤盗用・剽窃（ひょうせつ）
【法律違反の例】ながらスマホ、悪ふざけ画像のアップ、犯罪への加担、著作権侵害、脅迫・犯行予告、ウイルス、不正侵入、誹謗中傷
- 6** ICT を学校内外で使う際は、次のことに注意してください。【p.12～19】
①機器は「自己責任・自己管理」とする。紛失、盗難、落下、浸水等に気を付ける。
②教育委員会から割り当てられた「学習用アカウント」（Google）を使う。私的アカウントは使わない。
③充電は自宅で行う。学校では充電できない。
④安心・安全な使用のため「管理システム（MDM）」と「フィルタリング」が入っている。校内外で適用。
* ログが記録される。アプリの追加（インストール）・削除（アンインストール）は各自では不可。
⑤校内では「マナーモード」にし、通知音などが出ないようにする。（他者の学習を妨げないため）
⑥授業等において、「学習目的」（調べる、まとめる等）で端末を使用できる。（目的外使用は不可）
撮影（画像・映像）は、教育活動に関わり（学習・部活・委員会等）、個人情報でないもののみ可能。
⑦学校関係情報を SNS 等にアップしてはいけない。授業のつぶやきや動画配信なども禁止とする。
⑧学習目的以外の「検索」や「動画視聴」は不可。（放課後のスタディサプリや YouTube 学習は許可）
⑨各自データの保存は、Google ドライブ（クラウド上）の「マイドライブ」に。指示があれば「共有ドライブ」に。
⑩被害（誹謗中傷・嫌がらせ・名誉棄損・プライバシー侵害など）を受けた場合は、p.15 を参考に対応する。
⑪健康面での留意点は p.16 を、ICT を使った学習上の留意点（学力低下につなげない）は p.17 を参照。
- 7** ICT での「学びの質」を高めるため「学習 10 分類」、「活用ステップ」、「デジタル・タキシノミー」（目標分類学）を理解しましょう【p.20～】。

2 はじめに(ICT の活用について)

(1) はじめに ～ICT を夢や目標を実現する道具に～

タブレット端末などの ICT (情報通信技術) は効果的に活用すると、自分が「できること」が増え、「自分の夢や目標を実現する道具」になります。

しかし皆さんも知っているように、使い方を誤ると「ネット依存」や「人間関係を傷つける」などトラブルのもとにもなってしまいます。

(2) 車の運転のようなもの ～ルールが不可欠～

こうした ICT の特性は、「車の運転」と近い面があると言われています。車は行きたい場所に行くのに大変便利ですが、各自が勝手な運転をすると事故が起きてしまいます。そのため、運転免許を取得する際には「全員がこれだけは守る」というルール(道路交通法)を学びます(免許)。ICT を使用する際も、このように皆が守るべき点を守ったうえで、責任をもって効果的な活用法を考えることが大切です。

(3) 本校 ICT ガイドラインについて

そこで本校では、生徒全員が「ICT (テクノロジー) の善き使い手」になり、ICT を使って「一人一人の夢を実現」し(学校キャッチフレーズ)、さらに「社会の善き創り手」になる(国際社会に貢献する人〈本校の教育目標〉ためには何が必要なのかを、長い時間をかけて議論してきました。



この中から特に大切なことを「表紙の 10 項目」にまとめたのでご覧ください。

(4) 本校 ICT ガイドラインのポイントについて

①本書は福山高校の ICT(タブレット端末)使用に関する要点を網羅的にまとめたガイドブックです。

(対象:生徒・保護者・教員)。*生徒の習熟や理解に応じて今後の改訂も予定しています。

②この冊子には、「使用上の禁止事項(規約:NG 項目)」だけでなく、ICT を効果的に活用するのに大切な点がまとめてあります。以下は、その例です。

- | | | |
|-----------------|--------------|--------------|
| 例) ●ICT を活用する目的 | ●本校の教育目標 | ●目標とする学習イメージ |
| ●効果的な学習方法 | ●校内での使い方のルール | ●故障時の対応 等 |

③このガイドブックは必ず一読しましょう。特に p.2 は本書の要点が書かれているので必ず目を通してください。この資料は大切に保管しておき、必要に応じて読み返しましょう。

このガイドブックを上手に活用して、これからの変化の時代をたくましく生きる力をもった(テクノロジーの)「善き使い手」になっていきましょう。

とても大切なことが書かれているのでしっかり読んで理解し、効果的な ICT の活用法を「責任をもって」「安全に」「自他を尊重しながら」模索していきましょう。

3 GIGA スクールとは？ その目的は？

本校における「一人一台 iPad 端末導入」は、国の「GIGA（ギガ）スクール構想」というものに基づいて行われています。ギガスクール構想とは何でしょうか。その要点をまとめると次のようになります。

(1) GIGA スクール構想とは？

国が進める GIGA スクール構想とは、生徒「一人一台学習用 PC 端末」と、「高速ネット環境」を学校に整備することをいいます。



(2) GIGA スクールの目的は？

GIGA スクールの目的は、今までの教育と ICT を組み合わせることで、様々な課題を解決し、「教育の質の向上」につなげることです。

具体的には、生徒各自に「個別最適な学び」（個に応じた学習）と、他者や社会とつながる「協働的な学び」を実現し、社会に必要な「資質・能力」（課題解決能力、創造性や情報活用能力など）の育成を図ろうとするものです。

(3) 1人1台環境について

文部科学大臣は、「1人1台端末環境は、もはや令和の時代における学校の『スタンダード』である」、「ハード・ソフトの両面からの教育改革に取り組む」と宣言しています（2019年）。

(4) GIGA の意味は？

ちなみに GIGA とは、Global and Innovation Gateway for All の略で、意味は「全ての人にグローバルで革新的な入り口（となる端末）を」です。言い換えると、「全員がグローバル（国際舞台）とイノベーション（革新的創造）の扉を開けることのできるような教育・学校にしていこう！」という意味です。



(5) 「情報活用能力」は全教科で必要となり、全教科で育てていく力

この「情報活用能力」（実践力、理解、情報社会に参画する態度）は、学習指導要領では、「すべての教科の基盤となる資質・能力」の1つとされています。いろいろな教科で ICT を活用して、伸ばしていくものなのです。

(6) すべての生徒が「情報Ⅰ」を学習(令和4年～)

高校では、令和4年度（2022年度）から新学習指導要領に基づき、情報化において「情報Ⅰ」（共通必修科目）で、すべての生徒が「プログラミング」「情報セキュリティ」を含むネットワーク、データベースの基礎等について学習を開始する予定です（令和3年度の4年生は、現行学習指導要領に基づき「社会と情報」を履修します）。

4 本校の教育目標について

本校の教育活動は全て（ICT 活用も含めて）、以下の教育目標の達成を目指して行われています。

創造的な知性と**豊かな心**の調和的な発達を図り、**国際社会に貢献できる人間**を育成する

下線を引いた3つの言葉は本校のキーワードですが、少し抽象的なので、もう少し具体的に補足します。それぞれは次のような意味です。

創造的な知性	知識を学び、活用し、新しいアイデアや概念を作り出す（創造）力のこと
豊かな心	思いやる、命や人権を尊重する、感動する、正義感や公正さを重んじる心など
国際社会に貢献できる人間	地域社会や国際社会の平和や持続可能な発展に貢献する

ここにはとても大切なことが書かれています。

皆さんが本校を卒業する際には、「創造的な知性」と「豊かな心」をもって、「国際社会（地域社会を含む）に貢献できる人間」になっている状態を目指して、本校の教育は行われていくということです。

ICT の活用も、この教育目標の達成を目指して行われます。

PC 端末をゲームや動画視聴などの「消費的」な遊び道具としてではなく、「生産（創造）的」な道具として、自身の学びや課題解決・探究などに活用して（テクノロジーの善き使い手として）、「国際社会と地域社会に貢献できる人間」になるような使い方を工夫してきましょう。



i.dream 夢をみつけ
はぐくみ かなえる学校

- | | | | |
|---|-------------|---------|--------|
| 1 | どんな自分になりたいか | 学び続けて夢を | 夢をみつける |
| 2 | どんな未来を掴むのか | 友と一緒に夢を | 夢をはぐくむ |
| 3 | どんな世界を創るのか | 願い続けて夢を | 夢をかなえる |



（本校校歌より）

5 「ICT 活用方針」の目的と効果

ICT の活用法は、以前は「管理・規制・制限」(～してはいけない)が前面にありましたが、最近では「デジタル・シティズンシップ」という考え方に基づいて行われるのが世界的な流れです。ポイントをまとめます。

以前	インターネットは「危険」だから「～してはいけない」(禁止)という <u>ルールや禁止事項で使用する</u> をできるだけ規制する。管理・保護的な側面が強く、生徒の「知的創造力」や「自律性」を阻害する面もある。
最近 デジタル・ シティズン シップ教育	「シティズンシップ」とは、「市民・市民権」という意味で、「社会で市民としてより良く生きる人」を指します。つまり、「デジタル・シティズンシップ」とは、「 <u>デジタル社会においてもより良く生きることができる人</u> 」のことです。 <u>善し悪しを自ら考え、デジタル時代の市民として生きる力を身につけることが目的</u> です。 (生徒が ICT を「効果的かつ責任をもって使う」「他の人と積極的、倫理的に取りくむ」「他者への影響を考えて尊重する」「倫理的に使う」などがキーワードとなります。)

【参考】坂本旬ほか『デジタル・シティズンシップ コンピューター人一台時代の善き使い手をめざす学び』(大月書店)

本校も「デジタル・シティズンシップ教育」の考えを取り入れ、「デジタル社会でもよりよく生きられる」ことを目指して取り組みます。(4つのポイント)

- 1 **本校のICT活用の主目的を次の2つとします。**
社会で活躍するために不可欠な力(情報活用能力や創造性など)の育成を通して、
①生徒が ICT(テクノロジー)の善き使い手になること (▶自他の幸福に向かって責任をもって効果的に使用)
②生徒の 学びや生活に役立てる こと (▶具体的には、以下の「生徒の皆さんに期待する効果」を参照)
- 2 責任をもった「善き使い手」になるために、「管理や規制・制限」(～してはいけない)ばかりを全面に出さない。
(真に必要な場合に行い、多くの課題は積極的に利活用する中で解決を図ることが重要<文科省>)
- 3 ただし、「デジタル社会をよりよく良く生きる」には、「ルール」や「マナー」を守ることは不可欠。
- 4 そこで本校では、最低限のルールを本ガイドブックで生徒・保護者・教員で共有し、それ以外の部分については、少しずつ、できるだけ生徒が「自ら」「責任をもって」「効果的に」「他者を尊重して」「倫理的に」活用する「善き使い手」を目指す方向性で取り組みます。(生徒の皆さん、責任をもったの活用をお願いします。)

【生徒の皆さんに期待する効果】

①学習面では、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指しましょう。(質の高い学びに役立てる)

- 主体的な学び**の例：学びに興味・関心、仕事や進路と関連付ける、見通し&粘り強く、振り返り次につなげる
- 対話的な学び**の例：他者(生徒、教員や地域の人、書籍内の先人)と協働(して考えを広げ、深める)する
- 深い学び**の例：関連付けて深く理解する、自身の考えを形成する、解決策を考える、創造する

②生活面でも、次のような効果を期待しています。

- 生活を豊かにする**(情報発信やコミュニケーションを通して関係を構築する・世界を広げる)
- 興味・関心を深める**(生活・社会に関する多様な素材に触れて触発される)
- 探究する**(オンライン上の素材から知りたいこと、解決したいことについて主体的に学ぶ)
- 連絡を取りやすくする**(自宅からでもアンケートや課題のやり取りなどができる)

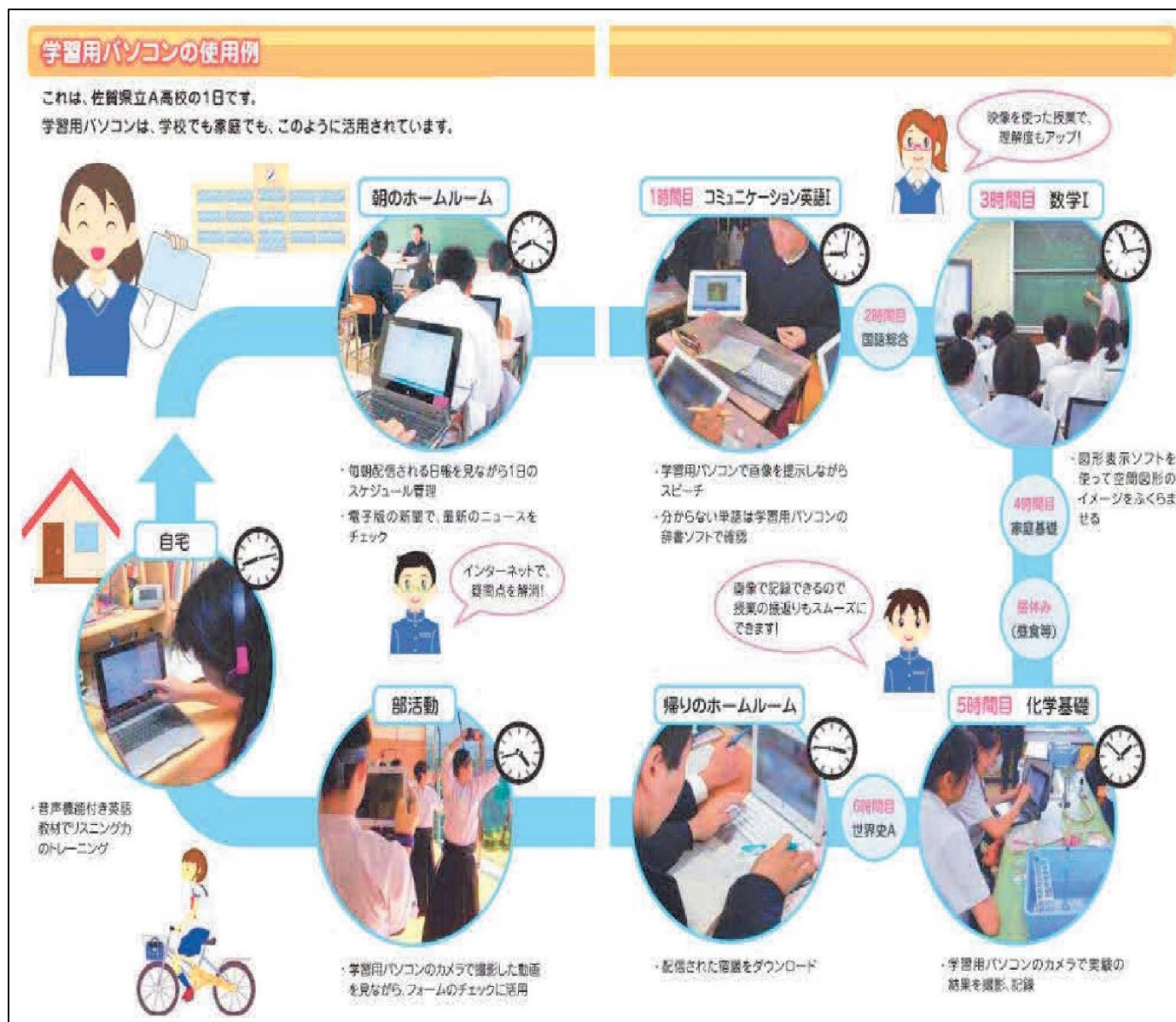


6 ICT を活用した学びのイメージ

(1) ICT を活用した1日のイメージ

今後少しずつ校内外で ICT を活用して、最終的には次のような学びのイメージを目指して取り組みます。

【学習用パソコンの使用例】



(作成：佐賀県教委)

【自宅での ICT 活用例】(文科省より)

- ①その日の学習事項に関連した「デジタル教材」に取り組む。
- ②オンライン上の「解説動画」を参照して、苦手克服に努める。
- ③各教科や探究などの「制作」を行う（プレゼンテーション、パンフレット等）。
- ④グループやクラスで「同時編集」機能を使って意見を出してまとめる。



(出典) 文科省『学びのイノベーション事業 実証研究報告書』より

(2) ICT 活用場面の例(「教育の質の向上」を目指して)

ICT の活用が進むと、将来的には次のような学習が取り入れられていきます。

(生徒の慣れや理解度に合わせて少しずつ取り入れていきましょう)



場面	これまでの学び	今後の学びのイメージ (今までの学習に ICT も活用)
SHR	連絡事項が多くてメモができない	①重要事項が配信され配付や板書時間が短縮、重要点を「 <u>端末にメモ</u> 」できる(時間割・行事予定等)「健康観察・体温測定の結果」
授業	教科書や資料集, 人の話から学ぶ	②ネットでの「 <u>調べ学習</u> 」ができ, 探究的な学びが進めやすくなる
	声(話)と文字(板書)から学ぶ	③実験などを「 <u>動画</u> 」で確認し, 写真や動画に「 <u>記録</u> 」できる ④「 <u>デジタル教科書・教材</u> 」も活用し, 多面的に(視覚・聴覚・情報量など)理解しやすくなる。
	先生の授業からだけ学ぶ	⑤サブリなどの「 <u>動画</u> 」で先に自宅で学習し, 授業では練習問題や議論を行う「 <u>反転学習</u> 」。
	指名された人だけが発表する	⑥端末に「 <u>全員が意見を書き込み</u> 」, 他者の考えから学び合うことができる
	意見をまとめるのは板書か模造紙	⑦「 <u>共同編集機能</u> 」を使って全員の意見を効率的にまとめられる
	アンケートの集計に時間がかかる	⑧オンラインの「 <u>小テスト</u> 」や「 <u>アンケート</u> 」で集計も楽になる
	レポートなど長文の手書きは大変	⑨「 <u>長文の執筆</u> 」でも加筆・修正が容易(「 <u>音声入力</u> 」も)になり, 精度も高まる。
	スケッチブックや模造紙でプレゼン	⑩各自の PC で「 <u>プレゼン作り</u> 」と「 <u>プレゼン</u> 」ができる
部活 委員会	ノートや言葉中心に取り組む	⑪「 <u>適応型学習</u> 」系ソフトで習熟度や関心に応じた学習ができる
	紙でアンケートを実施し, 手集計	⑫今後予想される <u>CBT(パソコン上での試験)</u> にも対応ができる
放課後	使えるのは共有か自宅の PC のみ	⑬動画で「 <u>フォームを撮影</u> 」(改善), 部活動の「 <u>計画・振り返り</u> 」ができる
自宅	プリントによる宿題, 個人学習	⑭委員会活動等で「 <u>アンケート集計</u> 」「 <u>まとめ</u> 」「 <u>プレゼン</u> 」ができる
		⑮各自 PC で放課後も学べる「 <u>サブリ学習, プレゼン準備, 共同編集</u> 」 ⑯「 <u>配信された課題</u> 」に取り組み, オンラインで「 <u>データ提出</u> 」できる

【つまり】これまでの学習に ICT での学びをプラスすることで……

次のように学びの可能性が広がる(教育の質の向上)!



- ① 知りたいこと・調べたいことが学びやすくなる (自分の関心のあることや探究的な学習にプラス)
- ② 一人でも高度な作業がしやすくなる (アンケートを行い, 集計・分析して, プレゼンや動画にまとめて)
- ③ 他の人と共同編集がしやすくなる (いろんな意見を出し合い, それを同時にまとめることができる)
- ④ 離れていてもつながり・学びやすくなる (自宅で課題提出, ウェブ会議システムを使ったインタビュー)
- ⑤ (今後は) 自分のペースで学びやすくなる (レポートを各自のペースで執筆, サブリ(動画)を使って得意分野は先進的に, 苦手な分野はじっくりと学べる)

*「ICT を使った効果的な学習」については, p.20～でも紹介しています。参照してください。

7 ICT のもつ「5つのマイナスの特徴(特殊性)」

ICT を効果的に使うには、対面でのやり取りと比べて、ICT の持つ「5つのマイナスの特徴」を頭に入れ、それらを「ゼロに近づけることが効果的」と言われています。次の5つの特徴は必ず押さえておきましょう。

- (1)「公開性」(拡がりやすい) (2)「記録性」(残る) (3)「信憑性」(不確実)
(4)「非伝達性」(伝わりにくい) (5)「依存性」(やめにくい)

それぞれもう少し詳しく、さらにそれらへの対応策の一例も見てみましょう。

(1) 公開性 オンラインで書き込んだ内容は「拡がりやすい」。

- 一度アップされた情報は不特定多数の人が目にし、無制限に拡散する可能性がある。
完全には消せない。*被害者にも加害者にもなる可能性がある。



【防ぐために】

- ①自他の個人情報(名前、住所、電話、アドレス、写真等)や校内のこと、誹謗中傷、噂、友人とのやり取りは書き込まない。(悪用される恐れがある)
- ②SNS では「対面では話せないプライベート過ぎることまで書いてしまう特性がある」ことを理解する。
- ③アップ前に「読み直す」(読み手の立場でも問題がないか)。(画像の背景に映る人にも肖像権・人権がある)

(2) 記録性 アップされた情報には、「記録(足跡)」が残る(特定される)。

- 全ての書き込みには「ログ」という記録(デジタル足跡)が残り、書き込み者は特定可能。
(ネット上では「匿名」と思ってマイナス情報がアップされているが、実はそうではない)



【防ぐために】

- ①ネットでの書き込みは後世まで残る。「将来書き込んだ自分も批判されることがない記述か」を細心の注意で確認する。
* 自分が自分の「デジタル人格」(デジタルの世界で表現される自分)を大切に育てていくイメージを持とう【重要】

(3) 信憑性 「信用できない情報(や人)」もたくさんある(いる)。

- 簡単に発信でき、フェイク(意図や悪意のある偽情報)や真実に基づかない推測・思い込み、違法情報、有害情報も多い。
(新聞やニュースでは「真実か」を精査されるが、SNSでは「真実か」でなく「読まれる」記事かどうかでコンピュータで拡散される)



【防ぐために】

- ①その情報が正しいかどうか、見極める(発信者は誰か。一般的に「公的・研究機関」の情報の方が精度は高い)。

(4) 非伝達性 非対面で「伝わりにくい」(不安になりやすい)。

- SNS など文字だけのメッセージでは言葉足らずで気持ちが伝わりにくく誤解が生じやすい。
また、相手からすぐに返信がないことなどで不安にもなりやすい。



【防ぐために】

- ①相手は、「すぐに返信できないこともある」「この文が本意ではないかもしれない」と理解しておく。

(5) 依存性 夢中になって「やめにくい」。

- ネットやSNS、ゲームに夢中になり、やめられなくなり依存してしまう。脳にドーパミン(快楽物質)が出るよう計算されて作られているから(長時間使われるほど企業に広告収入が入る)、といわれている(『スマホ脳』より)。結果、すべきことがおろそかになってしまう。



【防ぐために】

- ①スマホ等と自分がうまく付き合うスキルは不可欠である。自分に合う方策を考えてみましょう。
- ②1日3時間使う人は、年間何日使うことになるのか計算してみましょう。(X15で算出できます<365日÷24時間≒15.2)。1日3時間X15=年間45日!



8 ICT 活用のルール(福山中使用規定)

先に見た「5つのマイナスの特徴」に基づき、福山中学校生徒の ICT 使用に関し、必要な事項を以下のよう
に定めます。(今後の改訂もあります)

(1) 本校の生徒指導規定(絶対に守らなければならないこと)

以下の事案(ブラックリスト)は、生徒指導規定に基づいた特別な指導や警察対応になることがあります。
絶対に守らなければなりません。

①法律違反

●他者の個人情報を盗む, ●サーバーなどに不正アクセスする, ●盗撮・盗聴する など

②乗っ取り

●他者のパスワードや作品を使う, ●他者の SIM カードと入れ替えをする, ●不正遠隔操作をする など

③目的外使用

●学習活動や部活動に関係ない使い方をする, ●保存してある他人のデータを無許可で操作する, ●ネットいじめなど

④個人情報

- 無断で撮影する(人, 他の人の提出物やノートの写真, 人の家や持ち物など)
- 学校で撮影した画像や映像を SNS にアップする(肖像権, 人の名前や生徒番号等の個人情報が入り込む恐れあり)
- 誹謗中傷を行う(「いじめ」であり決して許されない, 匿名でも書き込み者は特定される, 悪質な場合は検挙される)

⑤盗用・剽窃(ひょうせつ)

- 他者(生徒同士を含む)の文章・画像・答え等を, (引用元を明記せずに)コピペなどをして盗んで使う
 - *「●●参照」「●●より引用」(雑誌名や著者名などの情報)などと情報元を示さなければならない。
 - *ちなみに本ガイドラインで使用しているイラストの出典は「いらすとや」です。
 - *著作権・引用の仕方等については検索して各自で学んでおきましょう(必須の知識)。

⑥その他, 学校長が教育上「指導が必要」と判断した場合

要は, 大切なのは次の2点です。

- ①ICT 端末は「学習道具」として使う。(学習に関係のないことに使わない)
- ②「人に迷惑をかけない」使い方をする。

ルールは面倒くさいと思うかもしれませんが, 実はそうではありません。

ルールはトラブルから自分を守ってくれるのです!

正しく使って学びを広げ, 生活を豊かにしていきましょう。



(2) ICTに関わる法律違反の例

以下のことは、「知らなかった」では済まされない法令上のことです。

絶対にしてはいけない法律違反の例なので、すべてを読んで理解しておきましょう。



① 誹謗中傷

SNS で他人（有名人を含む）などの悪口を匿名で投稿（発信者が特定され高額な慰謝料訴訟（裁判）へ）
多くの SNS で誹謗中傷禁止は利用規約に入っている。

誹謗中傷のリツイート（再投稿）でも「広めることに加担した」と見なされる。

② ながらスマホ

スマホを見ながら自転車で歩行者に衝突し大けがをさせてしまう（重過失傷害の疑いで書類送検）

③ 悪ふざけ

線路に降りて撮影した画像をアップ（鉄道営業法違反等の罪で家裁に送致）

④ 犯罪への加担

高収入なアルバイトに応募したら振り込め詐欺に加担してしまった（警察に検挙）
（「闇バイト」など）



⑤ 著作権侵害

マンガや映画を撮影し、動画サイトにアップ（著作権法違反で自宅に警察が）

⑥ 脅迫・犯行予告

（冗談でも）嫌がらせなどを他者に呼びかける（警察が投稿者を特定し動く）

⑦ ウイルス

試しに作ってみたウイルスを公開（ウイルス作成等の罪で警察に）



⑧ 不正侵入

企業や学校のサーバー、人の SNS やゲームに不正アクセス（不正アクセス禁止法違反）

（出典）総務省『インターネットトラブル 2020 年事例集』を参考に作成

* 役立つのでぜひ一読しておきましょう。



* ネットにアップされた情報は「デジタルタトゥー」と称されるほど、半永久的に残ります。

未来の自分を苦しめることのないよう、正しく利用しましょう。

9 ICT の学校内外での使い方(頭に入れておきましょう)

ICT 機器を適切に活用するには、「知っておく方がよいこと」や「知っておかねばならないこと」が多くあります。そのうち、特に全員が知っておく必要があることをまとめます(特に下線部には注意して下さい)。

(1) 端末について	【p. 12】	(2) 端末の扱い方	【p. 12】	(3) 個人アカウント	【p. 13】
(4) 端末の使用場面	【p. 13】	(5) 充電	【p. 13】	(6) 各自のパスワード	【p. 13】
(7) インターネット環境	【p. 14】	(8) フィルタリング	【p. 14】	(9) 授業での使用	【p. 14】
(10) 不適切な使用	【p. 15】	(11) 著作権	【p. 15】	(12) データの保存	【p. 16】
(13) 健康面での留意点	【p. 16】	(14) 学習面など生活習慣を守るコツ	【p. 17】		

(1) 使用する**端末**について



- ①福山市教育委員会より貸与されている Google Chrome を使用します。
- ②各端末には「個人識別シール」が貼ってあります。はがさないこと。
- ③自分の端末を家族以外の人には使用させないでください。
(端末を他人に貸したり、自分が忘れた時も人に借りて使わない)

(2) 端末の**基本的な扱い方**について



- ①**機器は自己管理**とします。紛失、盗難、落下、浸水などに注意しましょう。
* 通学カバンは防水ではないので、雨などのときには特に濡れないように注意してください。
- ②持ち運びや保管時には、「画面に強い力」がくわわらないようにしましょう。
- ③「高温」や「多湿」の場所に置くことは避けましょう。(部活動時にも注意してください)
- ④「地面」に直接置かないようにしましょう。
- ⑤端末を持って走ったり、画面を操作しながら歩いたりしないようにしましょう。
- ⑥端末に「磁石」を近づけないようにしましょう。(故障の原因となります)
- ⑦決められたペンや指以外で画面を触れないようにしましょう。(シャーペンやペンなど鋭利なもの)
- ⑧接合部分は弱いので、充電器等のコードの付外しは丁寧に行いましょう。
- ⑨ものを食べたり飲んだりしながら使用しないようにしましょう。(故障のもと)
- ⑩紙やペンを挟んで画面(ふた)を閉じないようにしましょう。
- ⑪登下校中はカバンから出さないようにしましょう。(故障、盗難、紛失を避けるため)

(3) 個人**アカウント**について

①この端末では、教育委員会から割り当てられた「学習用アカウント」(Google)を使用します。

*アカウント・・・あるサービスを使うための利用権、登録するユーザー情報のこと。

(この端末で**私的な〈個人で作った〉アカウントは使用しないでください**)

②Googleにログインするための個人アカウントは、以下の通りです。

アカウント ●●●●●●●●@manabi.city.fukuyama.hiroshima.jp

初期パスワード ●●●●●●●●

クラスコード ●●●●●●●●

※ 新たに設定した**パスワードはどこかに記録し、なくさないように大切に保管しましょう。**

③アカウントを使用しての物品の売買はしません。

④同じアカウントを使えば、自宅PCでもクラウドに保存したデータの活用や学校とのやり取りができます。

アカウント

(4) 端末の**使用場面**について



①教材やノートと同様、学校生活の様々な場面で「学習道具」として活用します。

②(2)でも見たように、**端末は「自己責任、自己管理」で運用します。**

盗難や紛失には十分注意してください(保障の対象外)。

③教室での掲示物(個人情報にあたらな全体への周知事項をまとめたプリント等)の撮影は可能です。

④**休憩時間中は基本的に使用しません(目も体も休憩させましょう)。**

放課後は学習のために使うことは可能です(9)参照。部活動では顧問の許可のもと使用してください。

⑤**家庭学習等のため、基本的には毎日持ち帰ります。**その際も、故障や紛失に気をつけましょう。

⑥学校や家庭以外(図書館や公民館等)で使用する場合は、各所のルールやマナーを守って使用すること。

⑦アップデートなどの設定確認や使用状況の確認等で、定期的に端末の回収を求めることもあります。

⑧健康のために、長時間使用し続けないようにしましょう。

⑨就寝前に活用すると、寝つきが悪くなるともいわれています(詳しくは(14)参照)。

(5) **充電**について



①各自の**端末の充電は、自宅で行ってください。家に帰ったら必ず充電をしましょう。**

②**学校では充電できません。**

(6) 各自の**パスワード**について



①**IDやパスワードは絶対に人に教えません。**(それらは家のカギと同じです)

第三者に知られると、無断でメールを送受信される、アカウントを乗っ取られる、Googleドライブ上に保管しているデータを盗まれるなどの被害に遭う危険性があります。

②**パスワードは忘れないように各自でメモするなど自分で管理しておいてください。**

ただし、パスワードと生徒証(カード)は一緒に保管せず、別々に管理してください。

③パスワードを忘れた場合は、担任の先生にパスワード初期化申請を行ってください。

(Googleについては市教委に申請する必要があります。スタディサブリは担任が変更します)

(7) インターネット環境について



- ①学校内では、校内 Wi-Fi に接続して使用することができます。
- ②本校で登録した端末以外は、校内ネットワークに接続できません。(各自のスマホ等)
- ③更新等のアップデートは、Wi-Fi のある環境で行います。(通信料がかかるため)
- ④飲食店や駅等の「公衆無線 LAN」には接続しないでください。
誰でもつなげるセキュリティの低さから、ウイルスの侵入や情報流出の可能性が高いと言われています。
- ⑤自宅での Wi-Fi 接続用の ID 等は、家庭の機器マニュアル等で確認してください。

(8) フィルタリングについて(悪質なサイト等をブロックし「安全・安心」を確保)



- ①安心・安全な使用のために、独自の管理システム (MDM (モバイルデバイス管理)) や「フィルタリングソフト」がインストールされています。(携帯電話大手採用のものと同基準)
「不法」「金融」「出会い系」「ギャンブル」「ショッピング」「コミュニケーション」「迷惑メール」等です。
- ②フィルタリングの目的は、次の 2 つです。
 - ア) 生徒を守る (有害サイトをブロックする)
 - イ) セキュリティを高める (サイトに埋め込まれたサイバー攻撃やウイルス感染などを未然に防ぐ)
- ③学校外 (自宅など) で使ってもフィルタリングはかかります。(持ち帰り学習にも対応)
(同じゲートウェイコネクションを通るため)
- ④ネットワークは、通信内容が記録されています (アクセスログ)。
(ユーザー、アクセス時間、URL、カテゴリやブロックしたサイトなどが「ログ」として残る)
必要と認められる場合には、登録端末情報と合わせて通信内容の調査が行われることがあります。
- ⑤上記の理由のため、各自でのダウンロードやインストールは基本的にできません。
- ⑥フィルタリングに不法アクセスする行為は、絶対に禁止です。(ログが残ります。違法行為です。)
- ⑦迷惑メールやチェーンメール等には返信をしないこと。
- ⑧端末には GPS 機能 (位置情報) がついています。紛失時には申し出てください。MDM (管理システム) を通して位置情報を取得し、グーグルマップで確認します。

(9) 授業での使用について



- ①校内では、端末から (通知の) 音などが出ないようにしてください。(マナーモードにしておく)
- ②授業等において、「学習目的」(調べる、まとめる等) で端末を使用できる。(目的外使用は不可)
写真や動画は、教育活動 (学習活動・部活動・委員会活動等)に関わるもののみ記録できます。
- ③ただし、許可なく人や、授業や行事・活動を撮影できません。(犯罪・悪用から皆さんを守るため)
- ④学校関係情報の漏洩は禁止です。SNS で授業のつぶやきや動画の配信なども禁止です。
- ⑤校内で、学習以外の情報検索をしたり、動画を視聴したりしてはいけません。(学びのための ICT 活用を)
- ⑥校内では、授業等で指定された場合を除き、YouTube 等のストーリーミング系の動画再生は禁止です。
Zoom 等の遠隔会議システムも同様です。(ネットワークの急激な負荷を避けるため)
必要な際は、許可を得て使用してください。
- ⑦私物のイヤホン (有線のみ) やマウスなどの使用は許可しますが、管理・取扱・紛失には気をつけてください。



(10) 不適切な使用について

- ① 学校のセキュリティシステム、フィルタリングへの不正アクセス、他人の ID の不正利用やハッキング行為などは絶対にやってはいけません。 不正アクセス禁止法の法律に違反する行為です。
- ② 誹謗中傷や差別に当たる表現を書きません。
- ③ 上記項目や 他人の悪口などの SNS への投稿は特別な指導や警察対応になることがあります。
誹謗中傷は「いじめ」であり、決して許されない行為です。匿名でも書き込み者は特定されます。
悪質な場合は犯罪となり、警察に検挙されます。
- ④ 不正利用があった場合は、アカウントを停止することがあります。
その際は Google ドライブフォルダ内もすべて削除されます。
- ⑤ 警察庁は、SNS トラブルが起きたアプリ名を次のように公表しています（知っておきましょう）。
1 Twitter（約 4 割！） 2（現在停止中サービス） 3 Instagram 4 LINE
警察庁「SNS 等に起因する児童（18 歳未満）被害数」
* 上記のうち被害者の 9 割が「フィルタリング」を使用していない。
- ⑥ 「誹謗中傷を書き込みされた」、「名誉棄損」や「プライバシー侵害」等があった場合は、次のような対応が考えられます。

ア) 書き込み（証拠）の保存【必】

⇒ 書き込み「内容」や「URL」を記録（スクリーンショット等で画面保存） ・ プリントアウト
（* 証拠がないと事件性が低いと判断されてしまうことがあるため）

イ) 保護者・学校に連絡・相談

ウ) 書き込み先サイトの管理人に削除依頼（削除されないなら次に）

エ) サイトのプロバイダーに削除依頼

オ) 対応に困ったときは以下のような相談窓口・関係機関（警察等）へ

- ・ 広島県教育委員会福山分室 こころの相談室 084-925-3040
- ・ 福山市教育委員会学びづくり課 084-928-1183
- ・ 広島県警察 サイバー110 版（サイバー犯罪に関する相談） 082-212-3110



(11) 著作権について

- ① 自分や他人の氏名、住所、電話、顔写真などの個人情報を勝手に使ってはいけません。
- ② 他者の文章・画像等を、引用元を明記せずにコピーして使用してはいけません。
* 「●●参照」「●●より引用」（雑誌名や著者名などの情報）などと情報元を示さなければならない。
- ③ 他者や、アニメ・キャラクター等を撮影し共有したことで、
トラブルとなる場合があります。肖像権・著作権の侵害はしないでください。
- ④ 著作権については、これからの社会を生きる上で必須の学習項目です。
さらに詳しく各自で学習しておきましょう。

(12) データの保存について

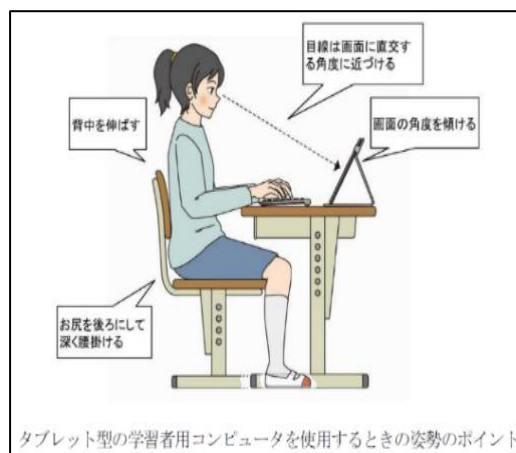


- ①本校は、G suite (Google Workplace) を利用しているため、Google ドライブというクラウド領域に保存できます。撮影した画像や動画、ファイル等はできるだけクラウド上（ネット経由で使うサーバー）に保存することで、端末内の物理容量を確保することができます（そうしないと、撮影した動画等で容量がいっぱいになり、他のデータを保存できなくなります）。
- ②各自のデータは、クラウドサーバー上の Google ドライブ内の「マイドライブ」に保存します。
「共有ドライブ」は指定された際に使ってください。
- ③クラウドサーバーなどに保存してある他人のデータを操作してはいけません。
- ④私物の端末（スマホや自宅のタブレット）から学校で利用する端末に直接データを送らないこと。
学習に必要なデータがある場合は、指定のクラウドサーバー（Google ドライブ）に保存すること。

(13) 健康面での留意点について(文科省より)(身体的・精神的な健康を保つために)



- ①長時間画面を見続けると、「視力の低下」「ドライアイ（眼精疲労を含む）」「姿勢の悪化」などの懸念があるとされています（文科省「教育の情報化に関する手引」）
→明るい環境で使用しましょう
同じ姿勢を長時間続けないようにしましょう
長時間画面を注視しないよう気をつけましょう
- ②文科省では、「タブレット PC」の使用には次のような配慮が必要とされています。
(画面が見えにくいと目の疲労が増すため、画面の反射を極力抑えられるように配慮する)
 - 1 良い姿勢を保つ。(姿勢が悪いと PC の置き方を工夫しても画面が見えにくい)
 - 2 目と端末画面との距離を「30 cm」以上離す(目と画面の距離は長いほどよい)。
 - 3 「30 分に 1 回」は「20 秒」以上、遠くを見るなど、目を休ませましょう
(発表、グループ作業などで同じ姿勢を長時間続けない、長時間画面を注視しない)
 - 4 反射や映り込みの防止のために、画面の角度を調整する。
視線と PC の画面を直交する角度に近づけると画面が見やすくなる (PC の角度調節)。
 - 5 部屋の明るさに合わせて「画面の明るさ」を調整する。
(夜に自宅で使用する際は、昼間に学校の教室で使用する際よりも、輝度(明るさ)を下げる)
 - 6 就寝「1 時間前」からは ICT 機器の利用を避ける。
睡眠前に強い光を浴びると、入眠作用があるホルモン「メラトニン」の分泌が阻害され、寝つきが悪くなる。
(※学習の「記憶」の定着には良い睡眠(熟睡)が必要)
 - 7 机と椅子の高さは、成長も考慮して適切に調整する。
 - 8 机上で利用しない教材・教具を片づける。(机の面積が狭いと無理な姿勢で作業を行うことに)



タブレット型の学習者用コンピュータを使用するときの姿勢のポイント

*上記を参考に、健康との関わりを理解し、自分で注意したり判断したりして、機器とうまく付き合っていけるようにしましょう。

(14) 学習面など生活習慣を守るコツ



- * ICT 機器の使用や睡眠などについては科学的にまだよくわかっていないことも多い(文科省)のですが、いくつかは書籍等でも提案されています。その1つとして『スマホ脳』という本を中心に紹介します。
- * まわりの人ともいろいろなアイデアを出し合い、自分用に微調整するなどして取り入れてみましょう。

① 学習のために用いる ICT が、逆に「学力低下」につながることもあると言われています。

その主な原因は「寄り道検索」にあると言われています。あることを検索しようと思っていたら、関連情報を見ているうちに時間がたち、5分で終わる課題が2時間もかかってしまったというものです。他にも機器により「集中力が妨げられるから」ともいわれています。

② スマホやネットになぜ引き付けられるのか (依存) を「脳」の機能で理解しておこう。(『スマホ脳』より) スマホやネットには、脳に「ドーパミン」(報酬物質)を出す特性があり、ユーザーは引き付けられます。

● 脳は「新しいもの・未知なもの」が好き (衝動にかられる)

- ▶ チャットの通知が届くとスマホを見たくなる。
- ▶ 読んでいるページよりも、先のページを見たい(ページの5分の1に、4秒以下しかとどまらない)。

● 脳は「かもしれない」という期待が大好き (報酬)

- ▶ ギャンブル依存症になるのも、「不確かな結果」に惹かれてしまうから。
- ▶ チャットやメールの着信音がなるとスマホを手に取りたくなる。(何か大事な連絡かもしれない)
- ▶ SNS で「いいね」が付いていないか「大事な更新がないか」確かめたいという欲求がある。

こうした専門家(行動科学や脳科学の専門家による)による特徴を回避するため、SNS の開発者は自分の子供には「使用時間を厳しく制限」したり、「年齢制限」をしたりしているとも言われています。

③ スマホやネットにより「学習が阻害される」可能性がある事例を学んでおきましょう。(『スマホ脳』より)

- ・ 学習途中に(LINE に返信するなど)中断をすると、元の状態に集中力が戻るには時間が相当必要。
(一説によると25分。理解が低下してしまい、覚えるのにより時間もかかってしまう)

- ・ スマホなどは人間の注意を引き付けるものすごい威力がある。

スマホ等が机上、または自室に「サイレントモード」で置いてあるだけでも「気が散りやすくなる」
その結果、「記憶力」と「集中力」に低下が見られる。(集中したければ別室に置く必要がある)

- ・ 長期記憶(長く覚えておく)には、「集中」が必要。

学習途中や後に SNS 等で情報を入れると、情報が記憶に変わるプロセスを妨げてしまう。

- ・ 多くの情報を効率よく取り入れていると思っても、表面的なもので頭にしっかり入っていない。

- ・ 「後で写メをすればいい」と思うと、人の話を覚える量が低下してしまう。

(脳はエネルギーを節約したいと思い、自分で覚えようとしなくなる)

- ・ 深く学ぶためには、「集中」と「熟考」の両方が必要である。

(次々とクリックしていると、情報を消化する時間がない)

- ・ スマホなどは脳に報酬を与えてくれる魅力的なもののなので、周囲への関心が低下する。

(他の人といても、相手と一緒にいるのがつまらなく感じる)



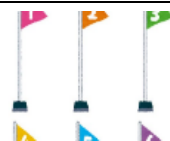
④睡眠の大切さを理解しよう。(『スマホ脳』より)

- ・短期記憶を「長期記憶」にするのは「睡眠中」に、とりわけ「熟睡時」に行われる。
(学びには、「学び」＋「よい睡眠」が必要)
- ・**スマホは寝室にあるだけで睡眠が妨げられる。**(睡眠時間が短くなる、途中に起きるなど)
- ・スマホなどのスクリーンを見ている時間が長いほど、よく眠れなくなる。
特に夜遅く使うと影響が大きい。眠りの質も落ちる。翌日に疲れている可能性も高まる。
- ・寝る前に電子書籍を読む人も、眠りに落ちるまでの時間が長くなる。
- ・**原則としては、スマホは寝室以外に置く。寝室にはスマホではなく、「目覚まし時計」を置こう。**
- ・どうしても寝室にスマホを持ち込みたいなら、寝る前には画面を暗くして、目から最低 36 センチは
(注：文科省は 30 センチ以上) 離して見る。するとメラトニン合成はそれほど妨げられない。



⑤すべきことをするには「優先順位」を決めてみよう。

「やりたいこと」は数多くありますが、「やるべきこと」(課題など)をするには、
まずは「やるべきこと」をして、その後に「やりたいこと」をするとよいでしょう。
その日の優先順位を決めるには、書き出すことがオススメです。



⑥「使わない時間帯」を決めてみよう。

メディアをバランスよく使うためには、使わない時間帯を決めるのも効果的とされています。たとえば、「食事中」「家族と会話中」「風呂やトイレ」「寝る前」(就寝前に使用すると寝つきが悪くなる)などです。

⑦「デジタル・デトックス(ダイエット)」という言葉があります(『スマホ脳』より)。

SNS を使う時間を完全に「ゼロ」にすることは難しくても、「**時間制限**」を設けるだけで**精神状態が向上した(調子がよくなる)**という研究があります。

スマホから悪影響を受けないためにどのくらい時間を制限すればよいかはまだ分かっていないようですが、「**SNS を 1 日最大 30 分、3 つのサービスにつき 10 分**」(例：インスタは 10 分まで)とすることで、「人生に満足を感じ、ストレスが減り、周囲の人と顔を合わせる時間が増えた」そうです(参照『スマホ脳』)。

完全な「スマホ断ち」でなく「上限設定」も効果があるようです。(ただし**デジタル・デトックスが心の健康にいいと思いながらも実行できているのは 30%未満**ともいわれています。簡単ではない。ではどうすればいいのでしょうか。)

【受験やテスト期間中の「スマホ断ち」を実行したい人ができる工夫例】

- ☐ 今のままではいけないのではないかという「意識」が自分にあるか
- ☐ 現状を何とかしたいと思ったら→「1 日のスケジュール」を詳しく書いてみる
- ☐ その中から削れそうな時間はどれかを検討する (スマホ時間など)
- ☐ 少しずつスマホやネット、ゲーム等と接する回数や時間を減らしてみる



*ほとんどの高校生にとってスマホ断ちは難しい(はず)。

つまり、それができれば、そうでない人に比べて毎日数時間のアドバンテージができるということ。

*時間が生まれるだけでなく、目標に向けて「自分をコントロールできる」(自制心)が身に付く。

(社会での活躍にも大きな力になる)

⑧ 端末との正しい付き合い方について

「ゲーム障害」とは、オンラインゲームなどパソコンやスマートフォンを利用したゲームへの過度な依存によって、日常生活に支障をきたす病気のことです。海外では死亡例もあり、2018年には、**世界保健機関（WHO）が「ゲーム障害」を新たな病気（国際疾病分類）として認定しています**（発効は2022年1月～）。

ゲーム障害とは、「ゲームをする時間をコントロールできない」、「他の生活上の関心事や日常の活動よりゲームを優先する」といった症状が1年以上継続することをいいます。（症状が重い場合は、1年以内でも該当）。

今のオンラインゲームは、昔のゲームとはまったく違います。ゲームに終わりがなく、画面の向こう側にいる人との競争や仲間意識が生まれるため、自分で自分をコントロールできなくなり、依存してしまう可能性が高い仕組みになっています。その結果、体力の低下、栄養不足、うつ気味、家族や社会との機能不全といった心身不調を来します（国立病院機構 久里浜医療センター 樋口進氏より）。

こうしたゲームやスマホ、動画等の「使いすぎ」「依存症」などについては、各学級やスマホ教室、保健だより、学年懇談会等でICTとの上手な付き合い方について支援をしてきますが、生徒の皆さんも調べるなどして、スマホ等の自己管理術を身につけていきましょう。

⑨ 精神的な不調から身を守る3つの重要な要素とは？（『スマホ脳』より）

研究によると、**「睡眠」、「運動」、「他者との関わり」**とされています。

スマホやネットが「時間を奪う」ことで結果的に、これらが減ると、「運動」や「人づきあい」「睡眠」など自分を守ってくれる要素が減り、調子が悪くなってしまうというわけです。

（便利な機器で**生活は快適になっても、これらが保障されないと精神状態が悪くなる可能性**がある）

【不調の例】

精神的に落ち着かない、身体が落ち着かない、疲労感、お腹の不調、吐き気、口の渇き、汗

▶スマホ、ネット時間を制限して、毎日の運動や睡眠時間、他の人と関わる時間をつくっていきましょう。

⑩ 大切なのは、自分で決めて取り組むこと。

自分はどんなことに取り組んでみようと思いますか？

10 ICT を使った効果的な学習をするために

(生徒と教員で共通理解するための参考資料)

(1) ICT を効果的に使った 10 分類(文科省)

文科省は、先進校での研究成果をふまえ、「ICT を効果的に活用した 10 分類」を提案しています。

(A 一斉学習, B 個別学習, C 協働学習)

本校でも、このような活用法を少しずつ取り入れていきます。



【ポイント説明】

(文科省)

A 一斉学習	資料などを、教室のスクリーンや大型テレビだけでなく、 <u>個人の端末でも見ることができる</u> 。また、 <u>書き込みができる</u> ので、授業の目標や課題を明確につかみ、学習内容をまとめたり、振り返ったりすることができる。
B 個別学習	知識や技能の習熟のため、学習用ソフトウェアなどを活用して、 <u>繰り返し学習する課題や、理解・習熟の程度に応じた課題</u> などに取り組むことができる。
C 協働学習	グループで話し合っ <u>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</u> したりできる。また、互いの <u>意見・考え方・作品などを共有</u> したり、 <u>比較検討</u> したりできる。

上記の中から、皆さんがすでに取り組んだことのあるのはどれでしょうか。

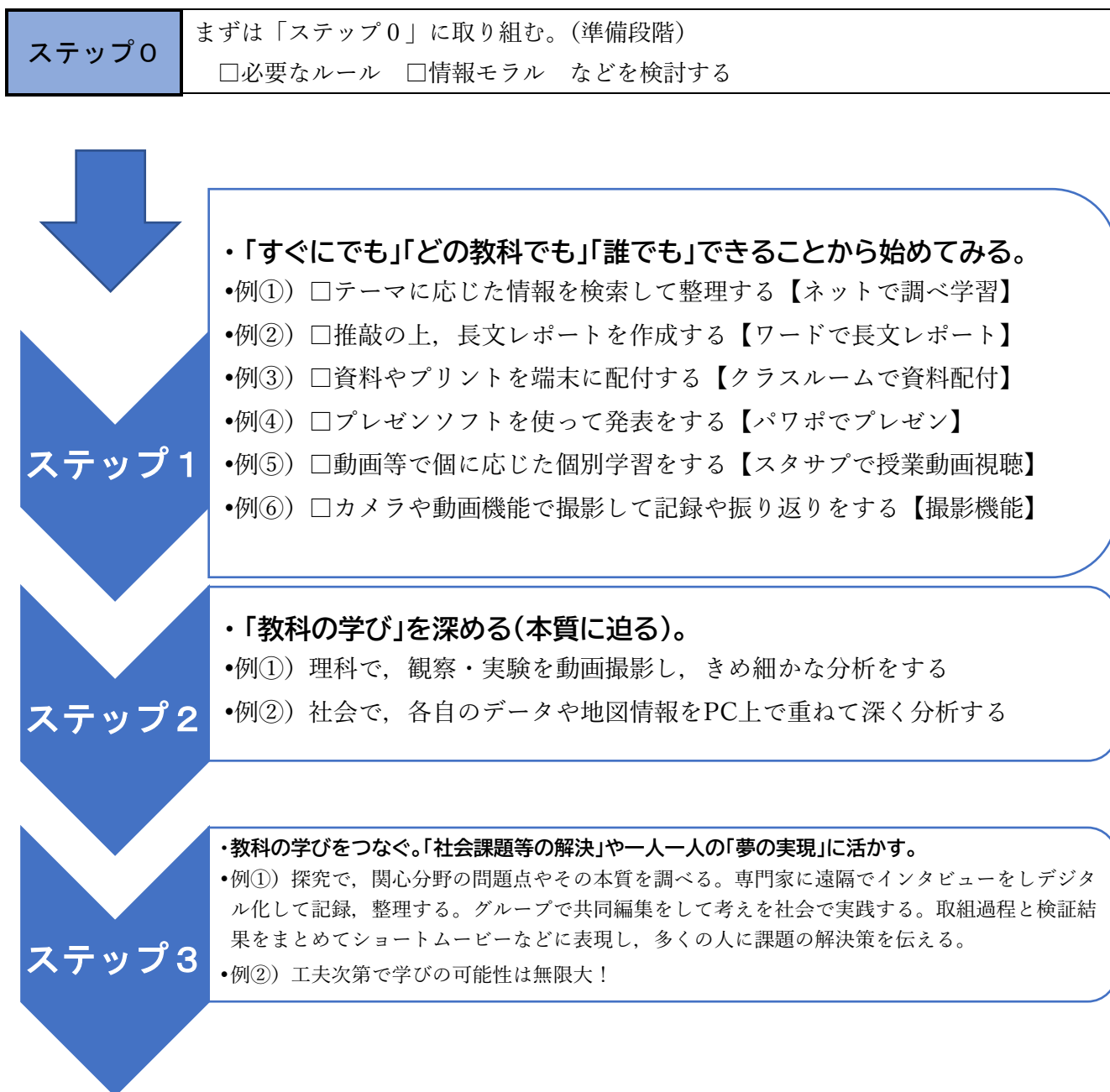
今後、もっと取り組んでみたいものはどれでしょうか。

皆で協力して効果的な学習に取り組んでいきましょう。

(出典) 文科省「ICT を活用した指導方法」「授業がもっとよくなる電子黒板活用」滋賀県教委「ICT 活用ガイドブック」より作成

(2) ICT の活用をステップでイメージする

1 人一台 PC 環境での学び方は、次のようなステップで始めてみるとよいとされています。



(出典)『学校とICT 2020年12月号』(Sky 株式会社)と滋賀県教委『ICT活用ガイドブック』を参考に加筆・修正して作成

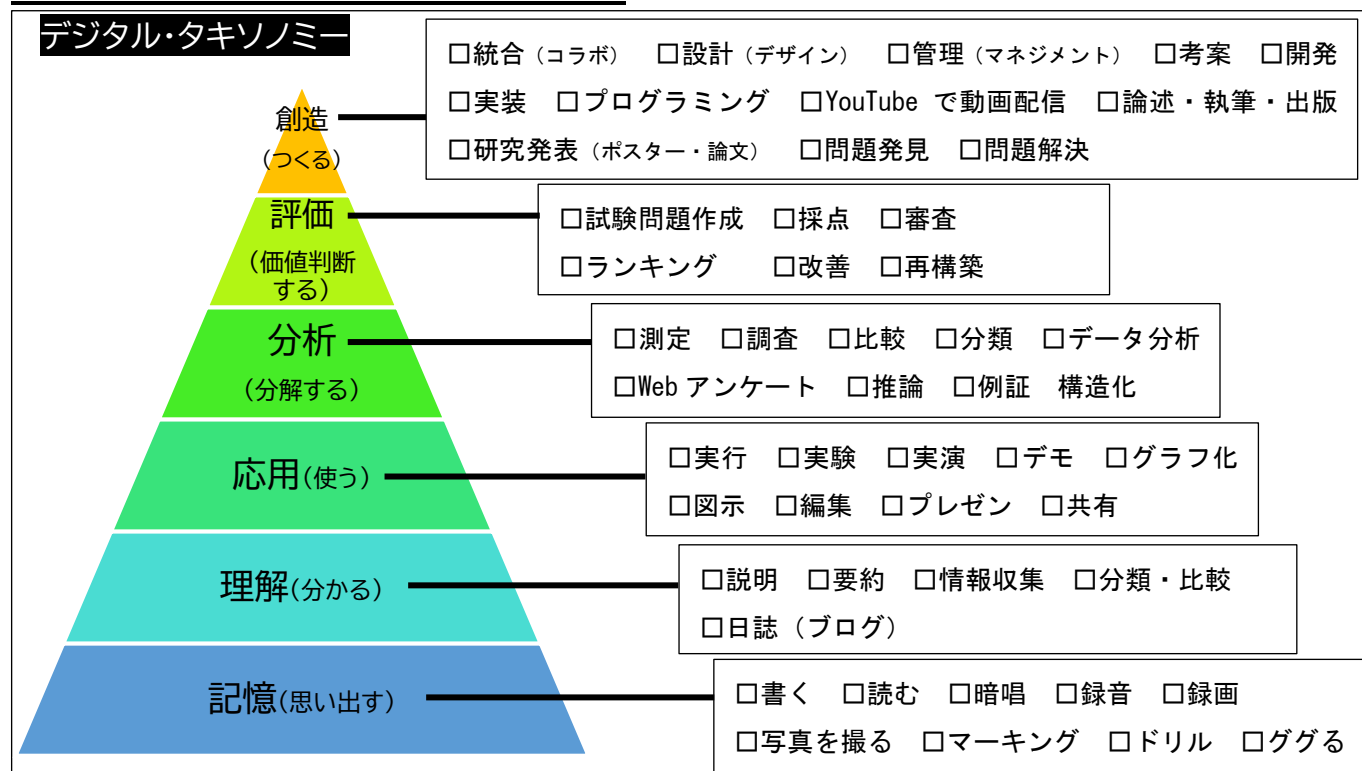
【ポイント】

iPad の操作やキーボード入力などが得意ではない人もいるかもしれません。最初から全ての場面での活用を目指すのではなく、上記のように、「できること」から取り組んでみて、それを「教科の学び」につなげ、最終的には、「教科横断型の学び」や「社会課題の解決」、そして「一人一人の夢の実現」というレベルアップを目指して活用していきましょう。

(3) ICT を使って「学びの質」を高める「学習活動の動詞」

① ICT を用いて「深い学び」に近づくには？

授業でも個人の活用でも、ICT を「深い学び」に活用するにはどうしたらよいのでしょうか。その一助は、活用する生徒の姿を「動詞」で考えることです。次の「デジタル・タキソノミー」を見てください。



(石川一郎 (2020) の中で田中康平氏が紹介した「デジタル・タキソノミー」を元に作成)

② 「タキソノミー」とは？

「タキソノミー」とは、「教育目標の分類学」という意味です。学習目標は、以下の6段階に分類できます。

【6段階の認知過程次元】(学習目標分類)

1 記憶する → 2 理解する → 3 応用する → 4 分析する → 5 評価する → 6 創造する

【説明】「記憶」(思い出す)からはじまり、「理解」(分かる)、「応用」(特定の状況で使う)、「分析」(分解する)、「評価」(価値を判断する)、「創造」(つくる)となっています。1～3 (記憶・理解・応用) は、「従来型の学び」で、今後学校が目指すのは、4～6 (分析・評価・創造) の学びです。要は、「何を知っているか」(知識)から、知識等を使って「何を創造できるか」(創造)に重点が移り、文科省の学力観と共通しています。動詞で考えることで、望まれる「具体的な行動」が分かるのです。

より詳しくは、以下を参照してください。より右の活動ができるようにそれぞれ取り組んでいきましょう。

【学習目標分類(Taxonomy)×学習活動の動詞(Verbs)×ICT活用・ICT環境】検討シート Ver1.0(2018.8) NELSON						
LOTS : Lower Order Thinking Skills 低次の学習・認知スキル → HOTS : Higher Order Thinking Skills 高次の学習・認知スキル						
学習目標	①記憶する	②理解する	③応用する	④分析する	⑤評価する	⑥創造する
学習活動 10の動詞 (例示)	記述する お気に入りの追加する インターネットで検索する ハイライトする (マーキング) リスト化する 名前や番号を付ける 脈絡をつけて覚える 暗唱する 録音・録画・撮影する 視覚化する(画像などに書込む)	複数の語句で検索し、絞り込む 集約する 分類・比較する 議論する 説明する 言葉や態度等で表現する 例示する (言い換える) 通訳する 日誌にまとめる 要約する (ツイートする)	考えた方略を実行する 方法や道具を選択する 実験する デモンストレーションする 進行・完了する 図やグラフ化する 編集する 明確に述べる プレゼンテーションする 共有する	測定・調査する 基準を見出す 分類・比較する 結論づける 関連を示す 推論する 推察する 例証する 構造化する マインドマッピング	試験・採点・審査する 批評する コメントする 結論づける 格付けする (ランキング) 文脈を整える (コンテキスト) 推察する 省察する 取捨選択する (捨てるを含む) 再構成・改定する	コラボレーション(異なるものを組み合わせる) デザインする (設計) マネジメントする (管理) 考案する 開発する 策定する ブログを書く・執筆・論述する 動画で表現する (Youtube等) プログラミングする 問題や課題を解決する
学習活動の段階 ICTの活用 基本的な考え方	主に、単語や記号など「単体の知識」や「用語」を記憶する段階。 回答を選択するソフトで「正解」を判定したり、効率良く知識を提供するなど、記憶を補助する活用を計画します。	「複数の知識」で形成される「概念」を説明するなど、理解状況のアウトプットを促す段階。 情報を集約・比較・分類したり、学習内容を要約したり、説明するなどに通じた、自由度の高い活用を計画します。	構想した手順や方略を実行する段階。 学習した概念や結果を図示したり、編集したり、共有するなど、学習内容を精査して他者に伝える能力を補強する活用を計画します。	様々な結果から出される情報について、関係・無関係性を特定したり、基準を検討し、より高度な分類・比較などを行う段階。 情報を構造化する能力を補強する活用を計画します。	基準を用いて、情報・素材・方法などを判断する段階。 自己・他者評価の精度を高め、不要なものを削除するなど、選択能力を補強したり、考えを再構成するなどに適した活用を計画します。	これまでの学習により高められた能力を活用し、創作・発信する段階。 根拠に基づいた論考を執筆する。動画で表現する、プログラミングやアプリを開発する。など創造的な学習に適した活用を計画します。

(出典) 田中康平「教育 ICT リサーチブログ」より <http://blog.ict-in-education.jp/entry/2019/04/14/170000>

11 主な参考文献

文部科学省	「教育の情報化に関する手引」 「学びのイノベーション事業 実証研究報告書」 「GIGA スクール構想の下で整備された1人1台端末の積極的な利活用について（通知）」令和3年3月12日
総務省	「インターネットトラブル2020年事例集」
広島県教育委員会	「ICT環境整備Q&A」
福山市教育委員会	「一人一台端末を活用した『子ども主体の学び』について（お願い）」
佐賀県教育委員会	「学習用パソコン通信平成28年度第1号」から「学習用パソコンの活用例」
滋賀県教育委員会	「ICT活用ガイドブック」
兵庫県教育委員会	「いじめ対応マニュアル（改訂版）」
東京都墨田区教育委員会	「GIGA スクール構想保護者用リーフレット 令和2年12月」
神奈川県立生田高等学校	「ソーシャルメディアポリシー」
広島県立福山明王台高等学校	「メディアポリシー」
広島県立松永高等学校	「BYOD導入についてのガイドライン」
宮城県刈田郡七ヶ宿町立七ヶ宿中学校	「タブレット活用ルール」
姫路市立城東小学校	「AUP 考案ノート」
石川一郎	『これからの「教育リスク」を考える 学校の大問題』（SBクリエイティブ株式会社）
坂本旬ほか	『デジタル・シティズンシップ コンピューター一人一台時代の善き使い手をめざす学び』（大月書店）
教育の未来を研究する会	『最新教育動向2021』（明治図書）
樋口万太郎	『GIGA スクール構想で変える！一人一台端末時代の授業づくり』（明治図書）
アンデシュ・ハンセン	『スマホ脳』（新潮社）
みんなの塾	「GIGA スクール構想とは？」 https://minjuku.info/giga-school-abstract/

他 多数の書籍・資料・オンライン上の記事・意見を参考に作成させていただきました。
感謝申し上げます。