



SDGs未来都市 郡山市



郡山市立学校における タブレット端末の活用状況 及び弊害の防止策について

郡山市教育委員会



タブレット端末の整備状況



	小学校(台)	中学校(台)	合計(台)
学習者用タブレット端末(LTE型iPad)	3,052	2,670	5,722
学習者用タブレット端末(Wi-Fi型iPad)	13,208	5,793	19,001
学習者用タブレット端末合計	16,260	8,463	24,723
教授用タブレット端末		1,572	
タブレット端末合計		26,295	



小学校タブレット端末

外付けキーボード
※ 中学年以上



中学校タブレット端末



教授用タブレット端末



授業でのICT活用状況



授業での端末の主な活用

体育科



運動の様子を録画し、自分の動きを振り返り、改善に生かす。

算数（特別支援学級）



読むことが苦手なため、音声を聞いて問題に取り組む。

社会科



ロイロノートを活用し、友達の学習カードを見ながら取り組む。



授業でのICT活用状況



授業支援アプリ(ロイロノート・スクール)の活用



学んだことをカードでつなぎ、
学習を体系化する。



学習カードの提出機能を活用し、
多様な考えの共有と意見交流を
行う。



教師が手作りした豆テストを
行い、採点機能で正答を確認
する。



授業でのICT活用状況



授業支援アプリ(ロイロノート・スクール)の活用



作成したカードをつなげて、プレゼンテーションを行う。
(SDGs発表会にて)



シンキングツールを活用し思考を整理する。



根拠を明確にするために、実験結果を写真付きでまとめる。



授業でのICT活用状況



ICTの効果的な活用



生徒会立会演説会の様子をリモートで各クラスに配信する。



キーボードをタブレット端末に接続して、タイピングの練習を行う。



音楽アプリを活用して、リズムをとる練習を行う。



プログラミング学習 授業の実際



ロボット型教材の活用



友達と一緒に命令の内容を考える様子



相談しながら試行錯誤する様子



プログラミングしたロボットでゴールをめざす様子



学習教材・デジタル新聞の活用



クラウド型教科ドリル・デジタル新聞の実証研究



算数の授業の適用問題として活用
(個の学びの進度に応じた取組)



朝の学力向上タイム・家庭学習等
での活用



タブレット新聞の活用（朝の学
習・授業等での活用）



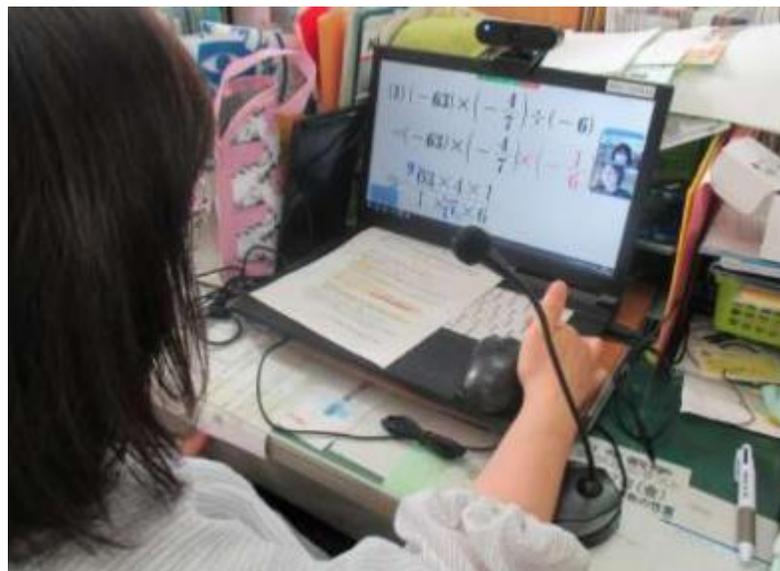
タブレット端末持ち帰り実証研究



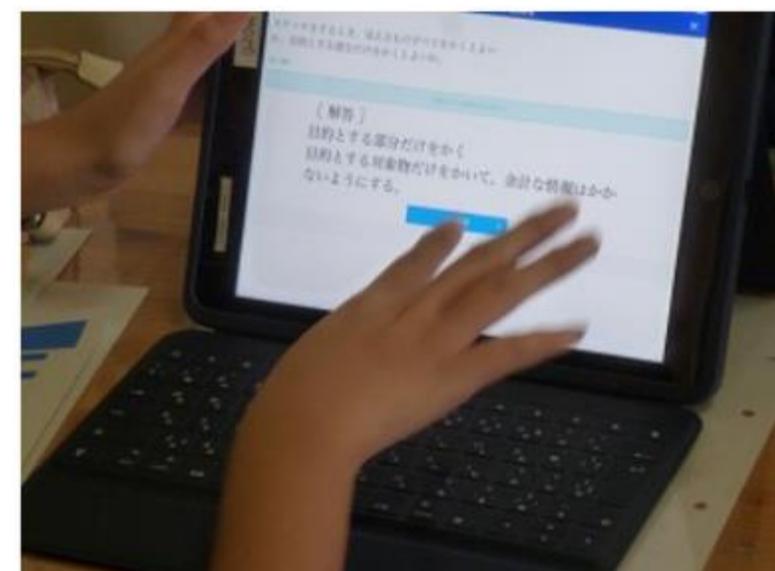
端末を持ち帰っての効果的な活用を目指して



夏休み中に持ち帰らせてのオンライン学級活動



オンラインによる数学の質問会



クラウド型教科ドリルを活用した宿題の配信



教員のICT活用指導力



郡山市教職員研修

研修会	研修の内容
教科教育研修	算数・数学科、英語科等の教科教育講座において、文部科学省の調査官等に各教科におけるICT機器の効果的な活用事例等についても、お話しいただいている。
情報モラル教育講座	1人1台端末の活用を含めて、SNS等によるネットトラブルの実態やトラブル防止について、事例や演習を通して研修を行っている。
プログラミング教育講座	小・中学校におけるプログラミング教育の捉え方や資質・能力の育成について、実践事例等とおして研修を行っている。





教員の I C T 活用指導力



I C T の授業活用研修会



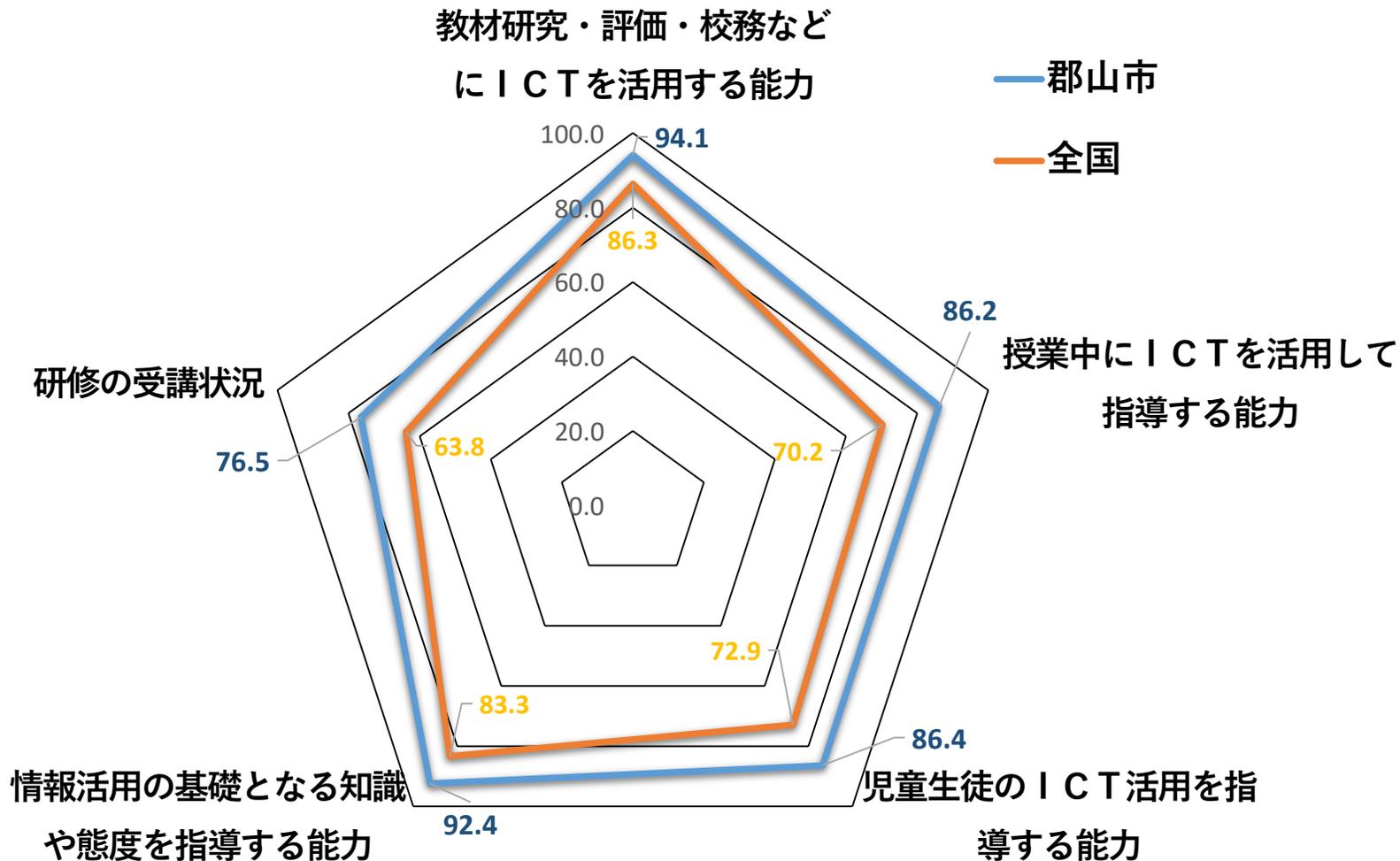
研修会	研修のスタイル
各学校における校内研修会	各学校で企画・運営する研修会で、情報教育担当教員や I C T 支援員等が講師となっていく。
I C T 活用授業づくり学習会	教育研修センターが企画・運営する研修会で、指導主事や外部の専門家が講師となっていく。 (R3 : 8回実施)
I C T 出前講座	教育研修センター指導主事が要望のあった学校へ出向いて行う研修会 (R2 : 30回、R3 .11時点 : 20回)
自主団体による I C T 活用研修会	小学校教育研究会や中学校教育研究会等の各部会の企画・運営による研修会で、指導主事や外部の専門家が講師となっていく。



教員のICT活用指導力



教員のICT活用指導力の状況（文部科学省 令和3年3月調査）



	郡山市	全国
教材研究・評価・校務などにICTを活用する能力	94.1	86.3
授業中にICTを活用して指導する能力	86.2	70.2
児童生徒のICT活用を指導する能力	86.4	72.9
情報活用の基礎となる知識について態度を指導する能力	92.4	83.3
ICT研修の受講状況（受講した割合）	76.5	63.8

※全教員の自己評価による調査
 ※調査項目に「できる」「ややできる」と回答した割合 [%]



児童生徒の安全な利用に向けて



タブレット端末利用に伴う課題

管理・運用方法	内容
フィルタリング設定	<ul style="list-style-type: none">• SNSやチャットの利用不可• 不適切サイトのブロック
ID・パスワードの管理	<ul style="list-style-type: none">• 授業支援アプリへの複雑なパスワード設定による不正ログイン防止• 小学校低学年からのID・パスワード管理指導
MDMによる管理 (モバイルデバイス管理)	<ul style="list-style-type: none">• アクセスログの保存 (生徒指導上の問題発生時に早期対応)• アプリインストールの制限 (教育研修センターでの一括管理)





児童生徒の安全な利用に向けて



情報モラル教育の充実



方法	内容
教職員研修の充実	<ul style="list-style-type: none">情報モラル教育講座 ：静岡大学 准教授 塩田 真吾 氏情報教育担当者研修会タブレット端末管理・運用研修会
教育課程への位置づけ	<ul style="list-style-type: none">道徳科において各学年1時間ずつ位置づけ情報モラル教育年間指導計画作成（各教科との関連重視）児童生徒対象の情報モラル講習会の実施



等



児童生徒の安全な利用に向けて



情報モラル教育

これまでの情報モラル教育

- ・「トラブル事例の紹介」
- ・「危険性の啓発」

当事者としての自覚を持ちにくいという課題がある



これからの情報モラル教育

「考え議論する情報モラル」

情報モラルの問題を自分事として自覚させる指導

カードで学ぼう 2 写真を公開する前に

1 写真のリスクを考えて、並べてみましょう。



2 それぞれのシーンで、どのようにリスクが変化するかメモしましょう。

	⚡ リスク大	☔ リスク中	☁ リスク小	🌸 リスクなし
シーンA []				
シーンB []				
シーンC []				
シーンD []				
シーンE []				

写真を公開するリスクについて考え議論する教材
郡山市教職員研修「情報モラル教育講座」資料

GIGAに慣れる

端末利用のルール決めと意識化

- 校種・学年：小学校以上
- 活用の概要：

ICT端末を使うということができるため、校内で使うに当たりルールを決める必要が出てきた。教員が一方的にルールを決めるのではなく、児童生徒と一緒に考えながら、なぜルールが必要なのか、どのようなルールが必要なのかを中心に話し合いを行った。
学級で決まったルールは、教室内に掲示したり、デスクトップ画面に設定したりして、常に意識できるようにしている。

- ① ICT端末の利用ルールを学級で話し合って決める。
- ② ルールを掲示したり、デスクトップ画面に設定したりして意識化する。
- ③ ルールを守って、ICT端末を利用する。

- 準備するもの：
・学級で話し合って決めたルール

端末の利用ルールをクラスで話し合う ≫ 教室壁面やデスクトップに掲示して意識化 ≫ 問題があればその都度話し合って決める



一人一人が常に意識できるように、ICT端末のデスクトップに利用ルールを表示させるようにした。

■アドバイザーからのコメント

ICT端末を正しく、安全に利用するためには、ある程度のルールが必要になってきます。その際、教師が一方的に決めるのではなく、児童生徒と話し合っており、どのようなルールが必要なのかを考えさせると良いでしょう。また、ルールを意識できるように、自分たちで決めたルールをいつも見えるようにしておく工夫も参考になります。



「休活動などで休み時間にも使いたい！」という意見から作成された「許可カード」

端末利用のルールを話し合う教材

文部科学省 GIGA StuDX Style



児童生徒の安全な利用に向けて



保護者への理解

個人にタブレットを配当時に、右のようなタブレット端末利用確認書により、児童生徒と保護者から確認サインをもらうようにしています
 ※教育委員会でアクセス履歴を確認する場合がありますことへの同意も含まれます。

児童生徒のタブレット端末利用確認書

学習用タブレット端末は、学びを深める目的で、郡山市が貸与したものです。

- 学習用 iPad の基本的な使い方について
 - 故障や破損、紛失、盗難があればすぐに先生や保護者に報告します。
 - 家庭に持ち帰ったときは、○学生は（※目安※小学生 21：00、中学生 22：00）以降利用しません。
※ 時間は各学校において検討してください。
- 個人情報の保護について
 - 写真撮影や、音や映像を録音・録画する時は、相手の許可（肖像権等）をとります。
 - 自分や他人の個人情報をインターネット上（SNS やホームページ等）に公開しません。
- 人権侵害について
 - 心を傷つけたり、不快感を与えたりしないように、相手を思いやって使います。
- 著作権について
 - 他人の作品や表現を尊重し、使用するときには許可をとります。
- 安全性（セキュリティ）やネットワーク上のルール、モラルについて
 - インターネットで、不適切なサイトの閲覧を行いません。
 - iPad でどのホームページを見たか（アクセス履歴）は、自分の iPad 上で消しても教育委員会にわかるように設定されていることを理解して使用します。（法律違反や不適切な使い方がわかったときには、アクセス履歴を確認します。）
 - ID やパスワードは自分で管理し、忘れない工夫をします。忘れたときは、先生に伝えます。
- 健康面について
 - 30分に一度は目を休めるようにし、目と iPad までの距離をなるべく 30cm 離して使います。
 - 健康面に留意し、長時間使用をせず、また、時間を決めて使用します。

令和 年 月 日

児童生徒 年 組 番 氏名

保護者氏名

保護者用

タブレット端末利用に伴う注意事項

- タブレット端末の破損・紛失等について
 - タブレット端末は、学校の教育活動での使用を基本としています。また、契約業者からのリース品のため、業者に返却するものですので、取扱いは十分に注意し、落下や水濡れ、踏みつけ等による破損及び紛失がないように管理してください。
 - タブレット端末が故障したり、破損・紛失したりしたときは、速やかに学校へ連絡し、状況を報告してください。
 - 機器を故意または過失により破損・紛失したときには、機器修理費等をご負担いただく場合があります。
- 機器利用上の留意点
 - 学習用のタブレット端末タブレット端末になるため、学習目的以外の使用はしないようにしてください。
 - 誤って踏みつけたり、とがったものを画面に押しつけたりしないでください。画面に圧力がかかり、液晶の破損につながります。
 - LTE 型タブレット端末の SIM カードを絶対に抜かないでください。
 - 機器の充電により発生する電気料金は、ご家庭でご負担をお願いします。
 - 家庭でタブレット端末を利用する際は、各家庭のネットワーク環境を利用させていただきます。
 - 置き忘れや盗難には十分に注意してください。
 - 高温多湿の場所での使用や保管、飲食しながらの使用はさけてください。
 - タブレット端末に新たにアプリをインストールしたり、アプリを削除したりしないでください。
 - USB メモリ等の外部装置や周辺機器の接続は行わないでください。
 - インターネットの利用にあたっては、家庭でルールを設けてください。
 - タブレットドリルやロイロノート・スクール、Zoom 等の ID やパスワードは、第三者に知られないようにするなど、管理をお願いします。
 - タブレット端末の利用で不明な点があれば、学校へ連絡してください。



児童生徒の安全な利用に向けて



タブレット端末の管理と紛失対策



返却されていない端末が一目でわかるように保管する

No.	学年	学級	番号	タブレット 番号 WiFi	タブレット 番号 LTE	長期休業中の 保管場所	表面シール 番号	シリアル番号
1	1	1	1	1				
2	1	1	2	2		1A	1	ij20w-1041 F6MDRC9VQ1GC
3	1	1	3	3		1A	2	ij20w-1042 F6MDRCBEQ1GC
4	1	1	4	4		1A	3	ij20w-1043 F6MDRC7RQ1GC
5	1	1	5	5		1A	4	ij20w-1044 F6MDRAWMQ1GC
6	1	1	6	6		1A	5	ij20w-1045 F6MDRFLLQ1GC
							6	ij20w-1046 F6MDRBC3Q1GC

タブレット端末使用者の固定と、管理簿の作成

紛失時には、MDMにより端末をロックし、位置情報を確認する。

iPadの紛失

このiPadを発見されたら以下までご連絡をお願いします。
090-1234-56xx



学校

ユーザー

パスワードがわからない場合

学習内容のクラウドへの保存



児童生徒の安全な利用に向けて



児童生徒の健康面への配慮



画面の角度を傾けるポイント

目と画面との距離を **30 cm** 以上離す

視線が画面に **直交** する角度に傾ける

画面に照明が **反射しないよう** 調節する



項目	教員用のチェック内容
明るさ	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 照明を点け、十分な明るさを確保していますか。<input type="checkbox"/> 状況に応じてカーテンを閉める等、画面への光の反射を防止していますか。
姿勢	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 児童生徒に、正しい姿勢を指導していますか。<input type="checkbox"/> 発表やグループ作業をするなど、同じ姿勢を長時間続けられないよう工夫していますか。<input type="checkbox"/> 使わない教材や教具を随時片付け、机の広さを確保するように指導していますか。
時間	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 児童生徒が長時間、画面を見続けられないように工夫していますか。<input type="checkbox"/> 継続して画面を見る場合は、30分に1回は、20秒以上、画面から目を離して、遠くを見るなどして目を休めるように指導していますか。<input type="checkbox"/> 就寝1時間前からは ICT 機器の利用を控えるように指導していますか。



児童生徒の安全な利用に向けて



児童生徒の健康面への配慮

3部教研第177号
令和3年4月30日

郡山市立学校長

郡山市教育委員会教育長

タブレット端末等の活用における視力への影響の配慮について（依頼）

このことについて、新聞等にも報道されているところですが、下記の点に配慮しながらタブレット端末等を活用するよう指導願います。

記

1 配慮点

○ 教室の明るさ

- 児童生徒自身が自分の判断でカーテンを開け閉めして、明るさの調整ができるようにする。
- 大型テレビ等を用いて提示する際は、児童生徒の目の疲労の軽減の観点から、基本的には照明は点けて利用するのが望ましいが、周辺の照明を消すことで大型テレビへの光の反射が軽減することもあるため、状況に応じて適切に対応する。

○ タブレット等を活用する際

- 顔を机上のタブレット端末に近づけるなどの悪い姿勢にならないように指導する。
- 児童生徒の視線とタブレット端末の画面を直交する角度に近づけることで、画面が見やすくなるため、タブレット端末の角度を調節するよう指導する。（このことで、天井の照明等からの映り込みによる反射を避けることもできる。）

2 その他

- 別添「児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック」（文部科学省）を参考に指導願います。
- 家庭におけるスマートフォン等の活用についても、使用する時間、使用する際の姿勢などを併せて指導願います。

（担当 教育研修センター 指導主事 園部 毅 983-1120）

児童用
別添1

タブレットを使うときの5つのやくそく

□ タブレットを使うときは姿勢よくしよう

- タブレットを見るときは、目から30cm以上はなして見よう。



□ 30分に1回はタブレットから目をはなそう

- 30分に1回はタブレットの画面から目をはなして、20秒以上、遠くを見よう。



□ ねる前はタブレットを使わないようにしましょう

- ぐっすりねるために、ねる1時間前からはデジタル機器を使わないようにしましょう。



□ 自分の目を大切にしよう

- 時間を決めて遠くを見たり、目がかわかないようにまばたきをしたりして、自分の目を大切にしよう。



□ ルールを守って使おう

- 分使ったら1回休む、学校のタブレットはべんきょうに関係のないことに使わないなど、学校やうちのルールを守って使おう。



保護者用
別添3

— 1人1台端末の時代となりました —
ご家庭で気をつけていただきたいこと①

□ 端末を使うときの健康面の注意点について

端末を使うときの健康面でのポイントを、本人の習慣として身につけられるよう、学校でも指導しますが、特に低年齢のお子さまの場合などは、保護者の方にも気にかけていただけると効果的です。



注意点！



① 目を、画面から30cm以上、離して使う

☑ そのためには、良い姿勢を保つことが重要です。お子さまの成長に応じて、机と椅子の高さを正しく合わせることも必要です。

② 30分に1回は、20秒以上画面から目を離して、遠くを見る

③ 部屋の明るさに合わせて、画面の明るさを調整する

☑ 一般には、夜に自宅で使用する際には、昼間に学校の教室で使用する際よりも、明るさ（輝度）を下げます。

☑ 画面の反射や画面への映り込みを防止するために、画面の角度も調整します。

※①や②は、紙の本や資料を読む場合でも重要です。



児童生徒の安全な利用に向けて



日常の健康観察のポイントと健康への意識の醸成

日常の健康観察のポイント

子どもは大人よりも目の疲れに気付きにくいため、日常の観察が必要となる。以下の様子が見られる場合は、画面の見えにくさによる目の疲労が影響している可能性がある。

- 目をタブレットPCに近づけて、作業をしている。
- 目をこすりがち。（ドライアイで目が疲れている）
- 目が充血している。



健康への意識の醸成

学校

家庭

児童生徒の自らの健康について自覚をうながす

リテラシーとして習得できるようにする

- ICTを利用する時間を決める
- ときどき遠くを見て目を休める
- 目が乾かないように意識的にまばたきをする 等