山形県　ICT活用4次元モデル2.0

山形県教育センター　調査・研究　令和3年度～令和4年度
「令和時代のスタンダードとしての学校ICT環境における児童生徒の学び」調査・研究より

本モデルの使用例

ステップ１　❶ではICT活用場面を知り、❷では自分のICT活用度を知り、児童生徒が「主体的・対話的で深い学び」＝「児童生徒が主語」となる授業を作ってみては？
ステップ２　❸では ❶❷にてICT活用のイメージや実践等ができたら、教科横断的なまとまりをもって体系的な情報活用能力育成につなげてみては？
ステップ３　❹ではICT活用のレベルアップや、情報活用能力育成レベルの見直しをタイミングごとに実施してみては？つまりカリ・マネです。

おすすめ研修

県教育センター研修
教育におけるICT活用講座
【　初級　】８月９日(水)
【授業実践】９月26日(火)
【校務実践】７月４日(火)
【プロジェクト学習】10月17日(火)

所々に参考資料のリンクが！クリックしてみて！
※ネット接続時

❶ 学校におけるＩＣＴを活用した場面*1

一斉学習	個別学習	協働学習	探究	校務

情報モラルから**デジタル・シティズンシップ**へ

❷ ICT活用度　SAMRモデル*2*3
（この基準は絶えずバージョンアップしていく　2021-2022時点）

準　備

●クラス機能作成やデータのクラウド保存、共有等　●課題出題　●遠隔授業　●その他ICT活用方法と実践

S Substitution 教師が 代替
紙等をデジタルに代替
まず慣れる・失敗してみる・時短等良さ知る

- ●板書⇒大型提示装置
- ●プリント⇒端末間資料共有
- ●プリント⇒アンケート機能
- ●手書き記録⇒画像撮影
- ●地図探索機能で思考深化
- ●模造紙等意見共有⇒ドキュメント、ホワイトボード・表計算機能で児童生徒思考可視化・共有化
- ●児童生徒・教員間紙連絡⇒チャット機能やPDF
- ●学級通信等⇒リンク等限定配付

●教師がアナログをデジタルに代替
●教師が効率化、時間短縮化等、ICTの良さを実感

県教育センター研修 8月9日(水)
【初級】教育におけるICT活用講座

A Augmentation 教師が 増強
教育効果増大
児童生徒とともに学びの深まり等を知る

- ●アンケート機能即時配付回収
- ●動画等手本による教示
- ●シミュレータで試行・思考深化
- ●アンケート機能で児童生徒作成問題解き合い・学び合い
- ●ホワイトボード・表計算機能等で問題解き合い・意見交換・学び合い
- ●上記別例
- ●グループ学習結果の協働編集→聞き手意識し発表
- ●アンケート機能等保護者面談日程調整
- ●アンケート機能等児童生徒・教員体調報告・欠席連絡

●S「代替」に加え、教師の働きかけにより動画等イメージ増強、協働作業等で児童生徒の主体性や対話をとおして学びを深める

県教育センター研修 9月26日(火)
【授業実践】教育におけるICT活用講座

M Modification 児童生徒が 変革
授業在り方変容
児童生徒が自ら学び、教師がサポートに

- ●児童生徒の選択・タイミング動画・説明PDF視聴→理解深化
- ●クラス・学年・学校・国を超え外部や児童生徒講師オンライン受講
- ●児童生徒の選択・タイミングで動画や説明PDF視聴→反転学習→授業は学び合い
- ●アンケート機能自作問題クラウド上掲載、家庭学習
- ●A「増強」＋スタディ・ログ化、児童生徒自ら次に生かす
- ●クラス・学年・学校・国を超え、ホワイトボード機能等で意見交換・多様な思考触れ合い・学び合い
- ●スタディ・ログで児童生徒自ら弱点克服・得意教科発見・伸長
- ●ホワイトボード機能・アンケート機能生徒主催集会等

●A「増強」に加え、児童生徒が自らの選択やタイミングで、クラス等の枠を超えた学習活動で学びを広げ、深める

①課題の設定⇒②情報の収集⇒③整理・分析⇒④まとめ・表現
場面毎にICTを有効活用
活用イメージと活用方法例と実践例*5

10月17日(火)
【プロジェクト学習】
教育におけるICT活用講座

県教育センター研修　7月4日(火)
【校務実践】教育におけるICT活用講座

いわゆる「べからず」論から脱却
他者の尊重、共感等デジタル技術の利用を通じて、社会に積極的に関与・参加する能力を育む

R Redefinition 児童生徒が 再定義

メタバースやブロックチェーン等のICT新技術をツールとした
●一層児童生徒が主体的、対話的で深い学びに一層つながる学習活動
●地域等の課題発見・解決や産学官連携等、社会に開かれた教育で新しい価値の創造につながる学習活動
●児童生徒が授業の主語となり、教師は伴走者になる、授業の新しい在り方が定着

他の事例は？動画は？
●教育センターHP
●文科省StuDX style

参考URL(クリックでジャンプ)
●山形県立学校ICT利活用ガイドライン　第６章情報の取り扱いについて
●文科省　情報化社会の新たな問題を考えるための教材
●経産省　未来の教室STEAMライブラリー「デジタル・シティズンシップ」で検索

❸ 教科横断的ＩＣＴ活用による情報活用能力育成

「学校ごと」や「教科ごと」や「教科を超えて」情報活用能力の体系的な育成

教育センター参考データ集

例えば**教科**▲▲情報活用能力ステップ表
例えば○**学年**情報活用能力ステップ表
例えば◇◇**学校**情報活用能力ステップ表

❹ ❶～❸を年度や学期等タイミングごと見直し レベルアップやレベル再検討　カリ・マネ*4

*1 文部科学省「学びのイノベーション事業」実践研究報告書 2014　*2 Ruben.R.Puentedura 2010　*3 和訳 戸田市教育委員会「令和４年度指導の重点・主な施策」における「ICTの文具化に向けて－戸田市版SAMRモデル－」 2022
*4 文部科学省「学習の基盤となる資質・能力としての体系表例とカリキュラム・マネジメントモデルの活用情報活用能力の育成」　*5 山形県教育委員会、山形県教育センター「山形県立学校ICT利活用ガイドライン」資料集 2022