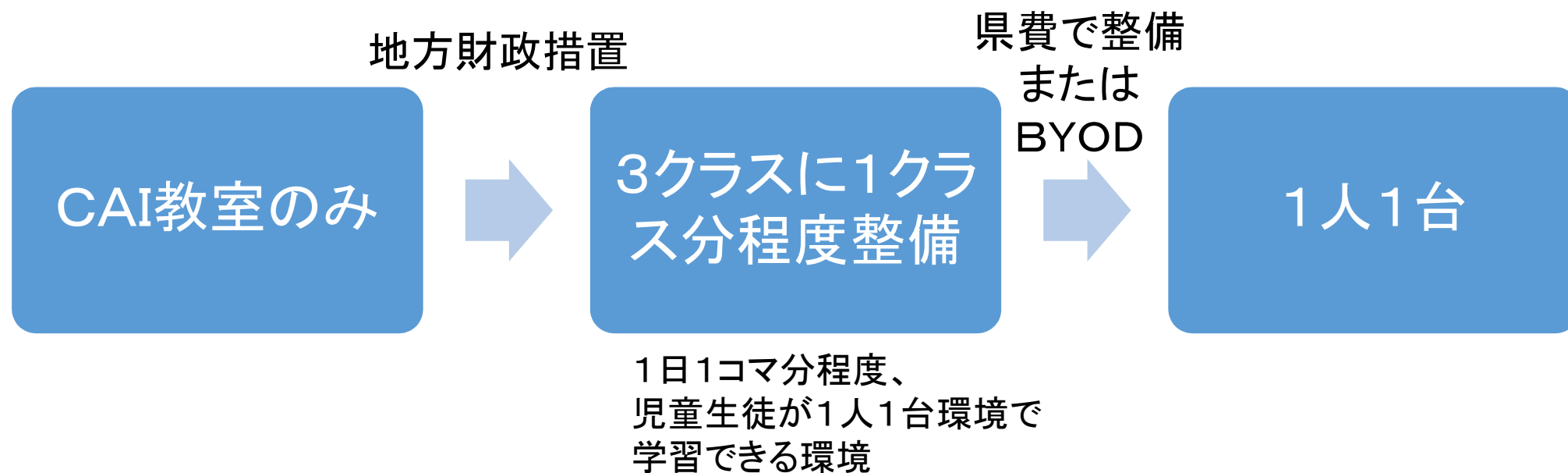


他都道府県の事例紹介

教育総務課 教育ICT化推進室

新しい学びに向けたICT環境の整備

- ・高等学校において学習者用コンピュータ1人1台端末を実現するには



- ※ BYOD(ビーワイオーディー)・・・「Bring Your Own Device」の略称
個人が所有するパソコン・タブレット・スマートフォンなどの端末を持ち込み、活用すること

新しい学びに向けたICT環境の整備

公費で1人1台端末を整備する都道府県(予定も含む)

- 佐賀県、大分県、山口県、大阪府、群馬県

BYODを導入する都道府県(予定も含む)

- 東京都、神奈川県、兵庫県、広島県

※ 実施する(実施予定)と報道等で公表している都道府県を記載

東京都におけるBYODの取組

- 1人1台端末でどのような学びが実現できるのか

「都立学校スマートスクール構想」の推進

タブレット端末やスマートフォンなどの情報端末を活用し、生徒が自ら必要な情報を集めて課題を解決する、コミュニケーションを通じた学び合いを実現する、自分の学力や興味・関心に応じた問題に繰り返し取り組むなど、時間や場所を選ばない多様な学習を実現できるようにします。

また、各学校が有する生徒の状況に関する様々な情報を、AI等により分析するなどして課題やその解決策を可視化し、基礎的な学力の定着や進路実現に向けた学力の伸長といった生徒一人一人の状況に応じて最適化された学びを実現します。

さらに、テスト等の自動採点や集計・分析等により、教員の業務負担の軽減を図ります。

(「東京都教育ビジョン」より引用)

東京都におけるBYODの取組

- 1人1台端末を活用する指定事業の実施

- ICTパイロット校(2校)指定事業(H28年度～R1年度)

- LTEモデルの端末を全教員、全生徒に貸与

- BYOD研究校(7校)指定事業(H30年度～R1年度)

- 普通教室に無線LANを設置し、生徒所有の端末を活用

- (生徒所有の端末は、ほとんどがスマートフォン)

- PCとスマホを比べた時のスマホの画面の小ささやキーボードがないことの課題はあるものの、双方向型授業の成立という点では上記どちらの事業でも見られたことと、併せて財政的な視点から、都としては公費での整備ではなく、スマホを含むBYOD事業を推進していくことになった。

(東京都教育委員会より聞き取り)

東京都におけるBYODの取組

学校紹介

スマートフォン等を活用した学習指導

スマートフォン等の
適正な使用について

スマートフォン等の 適正な使用について

学校における携帯電話の取り扱い等に関する有識者会議 資料

(東京都立向丘高等学校 有識者会議発表資料より抜粋)

東京都におけるBYODの取組

学校紹介

スマートフォン等を活用した学習指導

スマートフォン等の
適正な使用について

①都立学校BYODネットワークシステム利用ルール

1 目的

都立学校BYODネットワーク利用ルール(生徒向け)は、都立学校BYODネットワークシステム(以下「BYODネットワーク」という。)の適切な運用を図ることを目的とする。

一部分のみ掲載

4 利用上の注意点

- (1) コンピュータウイルス等有害なプログラムを使用又は提供してはならない。
- (2) 利用は、教育上必要な場合に限る。
- (3) 情報の発信に際しては、法令、その他公序良俗に反しないよう内容を十分吟味すること。
- (4) 誹謗中傷に当たる行為を行ってはならない。
- (5) 閲覧及びダウンロードした情報の著作権保護に注意すること。
- (6) データ送受信の際には、ネットワークに過大な負担を与えないようデータ容量に注意すること。

8 端末のセキュリティ対策

- (1) ユーザは、BYODネットワークを利用するための端末(以下「端末」という。)のOSのバージョンを最新版に更新しておくよう努めなければならない。
- (2) アンチウイルスソフトウェアを導入可能な端末を利用しているユーザは、当該端末にアンチウイルスソフトウェアを導入し、最新版に更新しておくよう努めなければならない。

都立学校BYODネットワークシステム運用要綱、都立学校BYODネットワークシステム利用基準を基に生徒にルール等を周知している。

(東京都立向丘高等学校 有識者会議発表資料より抜粋)

東京都におけるBYODの取組

学校紹介

スマートフォン等を活用した学習指導

スマートフォン等の
適正な使用について

②向丘高等学校BYOD利用規則

本校が生徒向けに作成したルール

一部分のみ掲載

1. 目的

この利用規則は、都立学校BYODネットワークシステム利用ルール(生徒向け)(以下「利用ルール」という。)に基づき、校内での適切な運用を図ることを目的とする。

4. 利用範囲

(ア)留意事項

利用ルール「4 利用上の注意点」に準じる。

また、教員の指示があるとき以外、スマートフォンは、電源を切り、鞆の中に入れておくこと。

(イ)禁止事項

- ① 授業や学校の活動で教員から指示のあったもの以外のファイル等のアップロードやダウンロード、アプリケーションの起動および許可を得ていない通信
- ② 学校内のコンセントを用いた端末等の充電

6. その他

(ア)学習支援クラウドサービスの動画やテキストは、BYODネットワークシステムでダウンロードすることが可能である。また、家庭のネットワークでも視聴でき、コンピュータやタブレット端末等でも利用可能である。

(イ)動画視聴、確認テストの解答、アンケート、メッセージ等を宿題や課題として配信することがある。

年度当初に、担当教員・支援員から統一した指導をクラスごとに実施

(東京都立向丘高等学校 有識者会議発表資料より抜粋)

東京都におけるBYODの取組

学校紹介

スマートフォン等を活用した学習指導

スマートフォン等の
適正な使用について

③入学時の指導

→高校生活の手引き「インターネット活用マナー」にて指導

平成 31 (2019) 年度

8 高校生のインターネット活用マナー

向丘高校への入学を機に、インターネット活用についてのモラルとマナーを一度確認してみましょう。

■学校内での約束■
本校では情報機器（携帯電話やスマートフォンなど）の持ち込みには制限はありません。ただし、このような機器類は非常に高額です。紛失、故障などのトラブルに学校は責任を持ってません。保管は各自で責任を持ってください。

授業や式典に敬意をもって臨みましょう。
授業や考査のときには、電源を切り、かばんにしまう、式典などのときには会場に持ち込まないなど、マナーを考えた行動をしてください。

- ・スマートフォン等の持ち込みに制限はなし
- ・管理は自己責任
- ・授業時は基本的には電源を切り鞆の中に

**持ち込みについてのルールは設けていない。
登下校時のルールも特に設けていない。**

（東京都立向丘高等学校 有識者会議発表資料より抜粋）

東京都におけるBYODの取組

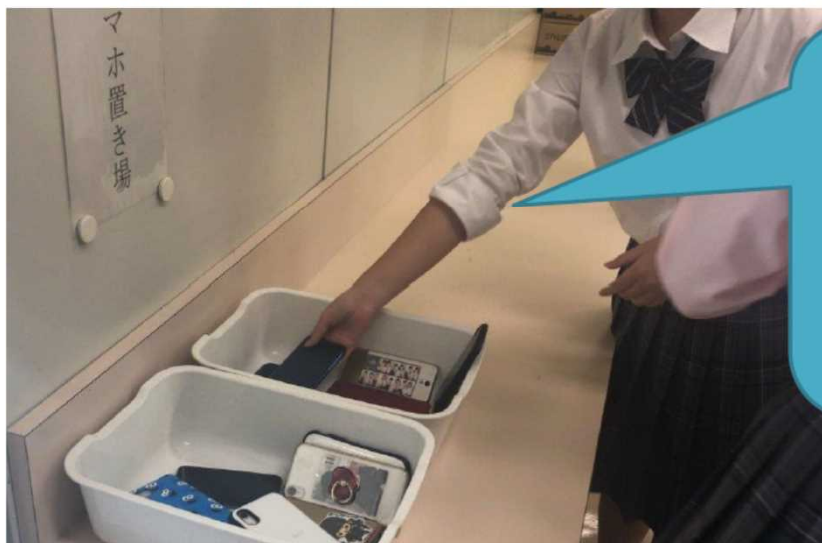
学校紹介

スマートフォン等を活用した学習指導

スマートフォン等の
適正な使用について

④授業での指導

～教室移動がある授業での取組み～



- ・必要な時以外には授業に集中できるよう教室に入った時点で生徒が自主的にスマートフォンをカゴに入れるルールを徹底させている。
(家庭科の授業など)

自主的にカゴに入れずに授業中に無断で使用する生徒は現在までいない。

(東京都立向丘高等学校 有識者会議発表資料より抜粋)

東京都におけるBYODの取組

学校紹介

スマートフォン等を活用した学習指導

スマートフォン等の
適正な使用について

本校での指導のまとめ スマートフォン等の取扱いにおける多面的 な指導



1. 安全指導

⇒交通安全教室・セーフティ教室 等

2. 人権尊重指導

⇒SNS等の問題行動の予防・個人情報保護 等

3. 学校生活全般の指導

⇒校内ルールの遵守 等

学校における携帯電話の取り扱い等に関する有識者会議 資料

(東京都立向丘高等学校 有識者会議発表資料より抜粋)

東京都におけるBYODの取組

学校紹介

スマートフォン等を活用した学習指導

スマートフォン等の
適正な使用について

スマートフォン等の適正指導に関する課題

- ・ 休み時間、放課後の他目的での使用
- ・ 登下校時の歩きスマホ、自転車のながら運転
- ・ SNS等への不適な書き込み
- ・ スマートフォン等の使用と健康

いずれの課題も大きな問題に発展はしていないが、常に意識し、指導体制を整える必要がある。

学校における携帯電話の取り扱い等に関する有識者会議 資料

(東京都立向丘高等学校 有識者会議発表資料より抜粋)

神奈川県におけるBYODの取組

神奈川県立高校の状況

弱み

×神奈川県の生徒用端末の整備率は全国で最下位争い

強み

- 生徒のスマートフォン所有率が高い
- 県内に民間の高速光回線の活用が可能な地域が多い
- スマートフォンを持たない（持っていない）生徒にタブレット端末を貸出せる環境はある（各校22台程度）

対応

限られた予算で、3クラスに1クラス分程度をめざしつつ
神奈川県立高校らしいBYODを検討

（神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋）

神奈川県におけるBYODの取組

課題解決に向けて

平成30年度までのICT環境

- 全校の回線を集約
- 無線LANは一部の学校のみ
- 学習者用コンピュータは各校20台程度
- 保存場所はパソコン教室のサーバ又はUSBメモリ
- ICT機器を簡単に使えていない

めざす姿

- 超高速インターネット回線
- 全校の普通教室に無線LAN
- 学習者用コンピュータ
3クラスに1クラス分
(安価なものでもよい)
(できればBYODで1人1台も)
- クラウドサービスの積極的な活用
- ICTを文房具のように
簡単にいつでも使える環境

(神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋)

神奈川県におけるBYODの取組

生徒の個人所有のスマートフォンも無線LANに接続

平成30年度までのスマートフォンの扱い

- ほとんどの生徒が所有・持参
- 授業中は電源を切りカバンの中



- 生徒の回線を使うので授業中に使わせることはほとんどない。

令和元年度のスマートフォンの活用

- スマートフォンを1人1台使う。
- 自分の端末なので使い慣れている。
- 持っていない生徒にはタブレット型端末を貸し出す。



- 使用可・不可の時間帯を明確にする。
- 授業規律の確立

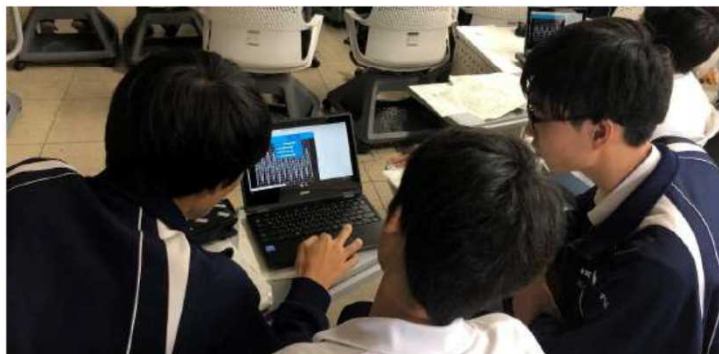
(神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋)

神奈川県におけるBYODの取組

スマートフォンとタブレット型端末の使い分け例

タブレット型端末の活用が望ましい
学習活動等の例

- レポート作成
- ポスター作成
- スライド資料作成
- データ分析・グラフ作成
- プログラミング
- シミュレーション
- 動画コンテンツ作成



スマートフォンでも可能な学習活動等の例

- アンケート回答
- 動画コンテンツ視聴
- 簡単な意見表明・共有
- 英語スピーチの録音・提出
- 実験・発表・表現活動の記録
- 創作活動の記録・振り返り
- 生徒による授業評価



(神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋)

神奈川県におけるBYODの取組

学校と自宅でシームレスな学習環境の実現

クラウドサービスを使う前

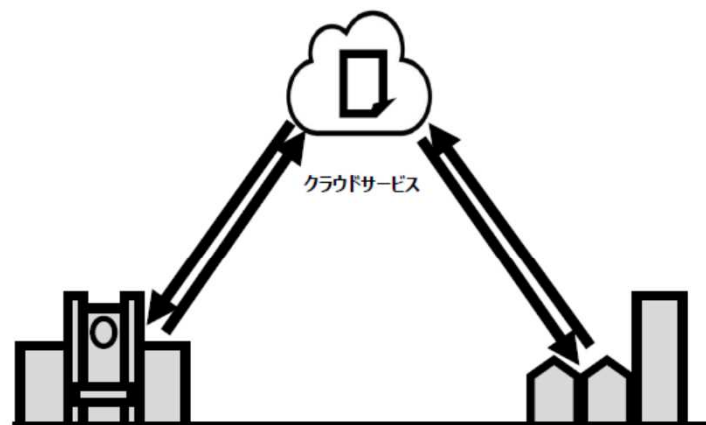
- ICTを活用した学習は学校内で完結
- または、USBメモリなどを持参



- 学校での学習の続きは、自宅でやりづらい

クラウドサービスの利用

- 学校からクラウドにアップロード
- 自宅でダウンロード、続きの学習



- クラウドのアプリであればOSの違いは関係なく利用可

(神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋)

神奈川県におけるBYODの取組

【県立生田高校の事例】BYODガイドライン

- ユーザーIDとパスワードは他人に教えない。
- スマホは毎日持参、充電は自宅で行う。
- ウィルス対策は各自、端末は自己管理、紛失・盗難に注意する。
- 本校Wi-Fiに接続できるデバイスは原則1人2台までとする。
- 本校で登録したデバイス以外は校内無線LANに接続できません。
- SNSで授業のつぶやきや動画の配信は禁止です。
- 学校のセキュリティシステムを破る行為は絶対に行ってははいけません。
- 他人のIDの不正利用や、ハッキング行為、
他人の悪口などのSNSへの投稿は特別指導になることがあります。

(神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋)

神奈川県におけるBYODの取組

県立生田高校の事例のまとめ

BYOD導入前のICT活用

- ICTの活用は教員が中心
- 一斉学習での活用が中心
- 準備が大変
- グループで1台では見えづらい
特定の生徒だけが操作



BYOD導入後

- 教材等の提示・配付・写メ
・プリント減・黒板を写す時間減
・生徒の学習活動時間の確保
- 意見交換・共有・表現の機会
- グループ学習⇔個別学習
の切り替えがスムーズ
- コンテンツを使った学習が充実
・朝学習・自宅学習
- **気軽にICT活用**



(神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋)

神奈川県におけるBYODの取組

成果と課題

成果

- ・生徒所有のスマートフォンを円滑に無線LANに接続
- ・ICT機器を文房具のように自然に使いこなす学習活動

課題

- ・スマートフォンを持っていない・持たない生徒への対応
- ・異なるネットワーク間でのデータ移動
- ・クラウドサービスの使い分け (G Suite、Classi、ロイロ、スタディサプリ、O365)
- ・教員の私物スマートフォン、私物PCの扱い
- ・授業規律の確立、情報モラル指導
- ・情報セキュリティポリシーとの整合性
- ・ICT環境整備のエビデンス

(神奈川県教委 文部科学省での協議会の発表資料より抜粋)