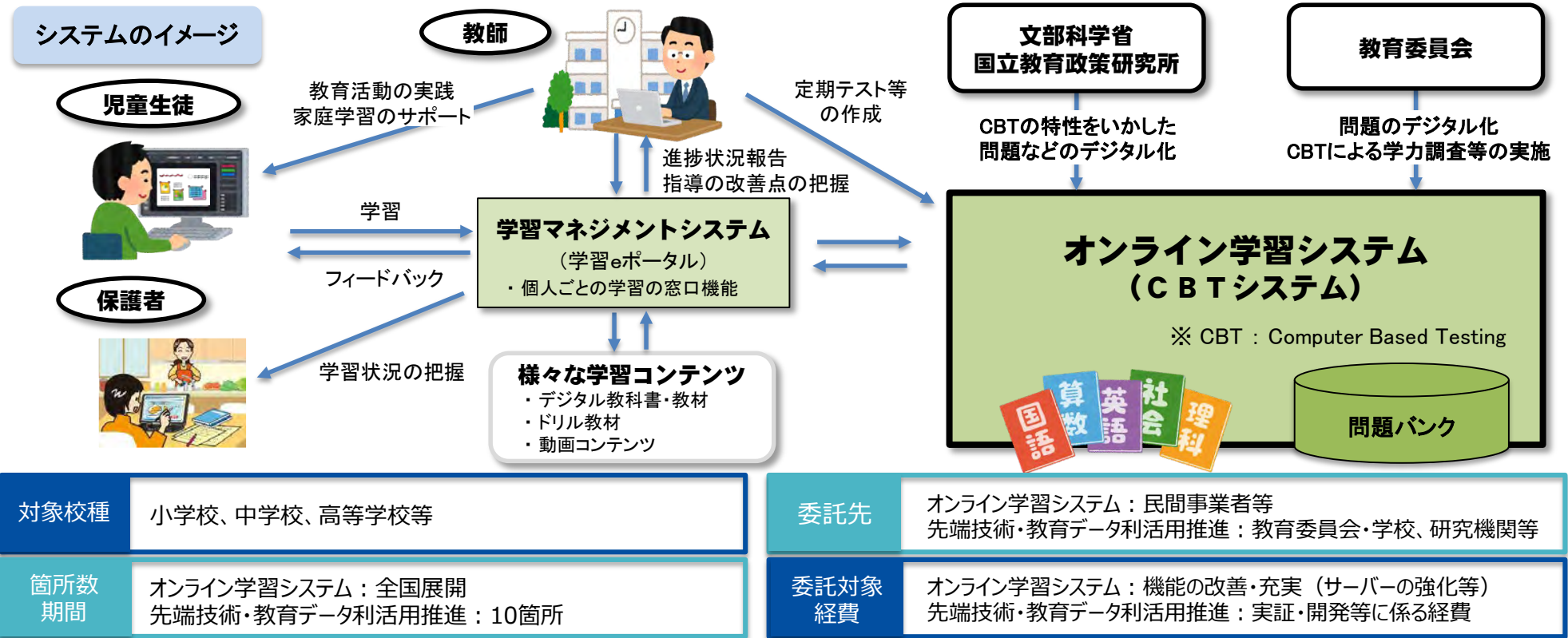


- 趣旨
- 災害や感染症等による学校の臨時休業などの緊急時における「学びの保障」の観点から、パソコンやタブレットを用いて学校・家庭において学習やアセスメントができるシステムを全国の小中高等学校の児童生徒が活用できるようにする。
 - 誰一人取り残すことのない、個別最適な学びに向け、「GIGAスクール構想」による「1人1台端末」を踏まえた上で、教育データを効果的に利活用するための具体的なシステム開発や実証等を行う。（国立教育政策研究所に創設予定の「教育データサイエンスセンター」も活用）
- 概要
- 【オンライン学習システムの全国展開】令和2年度に小中高200校規模のプロトタイプを開発するオンライン学習システム（CBTシステム）を、全国の小中高等学校で活用できるようにシステムの機能の改善・拡充（サーバーの全国対応等）、学習履歴の分析・フィードバック等を行う。
→ 希望する自治体が学力調査をCBTで実施する場合に活用でき、1人1台時代のより充実したアセスメントが可能になる。
 - 【先端技術・教育データの利活用推進】先端技術や教育データを効果的に活用して、文科省・自治体・学校間のデータ伝達を円滑・迅速化等の課題を解決するシステムの開発等を行う。



ICTによる校務の効率化

- ✓ 統合型校務支援システムの導入により、**データ入力・出力にかかる業務を削減**。
- ✓ テストのデジタル採点・集計システムやアンケートのWEB化により**採点や集計にかかる業務を削減**。
- ✓ 業務効率化により創出された時間は、**児童生徒とのコミュニケーションや教員にとってより重要な業務に使うことができ、教育の質の向上にも貢献**。

ICT環境整備による教員の業務効率化の具体例

テストのデジタル採点・集計システムやアンケートのWEB化により採点や集計にかかる業務を削減

- ✓ テストのデジタル採点システムの導入で、実施した**テストをパソコン上で効率的に採点・集計**できるとともに、校務支援システムとデータ連携することで、業務時間を短縮。
- ✓ **正答率や得点の推移等を集計し、分析**が容易に可能。
- ✓ また、GIGAスクール構想に基づき整備された端末環境等を利用して、**アンケートや小テスト、投票などを簡単に作成**することが可能。

テスト結果の集計画面



アンケートフォーム作成機能



「Microsoft Forms」を活用し、アンケートフォームが簡単に作成可能。
(集計表はExcel形式でダウンロード可能)



「Googleフォーム」を活用し、アンケートフォームが簡単に作成可能。(集計表はGoogleフォーム上およびGoogle スプレッドシートで確認、もしくは、CSV形式でダウンロード可能)

統合型校務支援システムの導入によりデータ入力・出力にかかる業務を削減

- ✓ システム導入により、**パソコン上で出欠の記録・集計・複数の帳票への転記**ができるため、業務時間を大幅に短縮可能。
- ✓ さらに、**教室から教員用タブレットPCでシステムにアクセス**できるようにすると、**毎朝の出欠記録や授業中の日常所見の入力**がその場でできるように。

教室から入力可能な出席簿の画面



※OSに限らず、いずれも教育機関は無償でアカウント取得等が可能

校務支援システムと教育データについて

- ✓ **「統合型校務支援システム」で扱うデータは、指導要録・健康診断票など、教育データの一部。**
(これらについては、システム間のデータ連携の観点から、(一財)全国地域情報化推進協会(APPLIC)で標準仕様を策定済)
- ✓ 「統合型校務支援システム」は、地方財政措置を講じた上で自治体に整備を働きかけ、**2022年度までに全学校での整備**を目指している。(2020年3月時点の導入状況は約64.8%) 今後、**校務系システムのクラウド活用の促進について検討**。
- ✓ また、**教育データの相互流通性を確保**していくためには、システム・ソフトウェアの機能の観点からの区分(「校務系データ」「学習系データ」)ではなく、**全国の学校・児童生徒等での共通化の観点からの区分(「主体情報」「内容情報」「活動情報」)から整理**をしていくべき。
- ✓ この観点から、文部科学省では**「教育データ標準」(第1版)を本年10月に公表**。(来年春を目途に「第2版」を公表できるよう検討)

青字：標準化・標準仕様が策定済

	主体情報 「Actor」のデータ	内容情報 「Object」のデータ	活動情報 「Action」のデータ
統合型校務支援システム で扱うデータ(※) (「校務系データ」) ※転校・進学先への送付が 法令上義務付けられているものを含む	- 氏名 - 性別 - 生年月日 - 在籍校、学年 - 入学・卒業・転学等	教科・科目等の名称	- 各教科等の学習の記録 - 行動の記録 - 出欠の記録 - 健康診断記録(※) (身長、体重、視力、聴力、歯の状態等) ※学校健康診断情報については、PHRの観点から 更なるデータの標準化を今年度実施している
上記以外のデータ (デジタル教科書・教材等 の学習データなど)	- 学校コード - 学校種 - 設置区分 - 児童生徒数 - 教職員数 - 免許 - 勤続年数 - 職種	- タイトル・キーワード - 想定学習者 - 学習分野 (学習指導要領コード等) - データ形式 - 権利に関する情報 (知的所有権、利用条件等) - ライフサイクル (作成者、バージョン等)	- デジタル教科書・教材の参照履歴 - 発話回数・内容 - デジタルワークシートの作成物・作成履歴 - デジタルドリルの解答状況 (問題の正誤・解答時間・試行回数等) - 教師による学習指導・生徒指導の記録

初等中等教育における教育データ標準化

- ✓ **教育データ全体の将来的な展望を視野に入れつつ**も、まず、教育データ標準の枠組みの提示と学習データの起点としての「学習指導要領コード」を「**教育データ標準**」(第1版)として**10月16日に公表**。
 - ✓ 今後、これまで制度等に基づき学校現場において普遍的に活用されてきたデータ等の標準化(※)について、**来年春を目途に「第2版」として公表できるよう検討**を進める。また、活用結果を見ながら、必要があれば改訂を行う。
- ※学校コードなど統計で活用できるデータや学校健診情報などに関するデータの標準化を想定

標準化の枠組み

- データの標準化は、**教育データの相互流通性の確保が目的**であるため、あらゆる取得できる可能性のあるデータを対象に行うのではなく、**全国の学校、児童生徒等の属性、学習内容等で共通化できるものを対象**とする。
- 教育データを、①**主体情報**、②**内容情報**、③**活動情報**に区分する。
 - ①主体情報
→児童生徒、教職員、学校等のそれぞれの属性等の基本情報を定義。
 - ②内容情報
→学習内容等を定義。(「学習指導要領コード」など)
 - ③活動情報
→何を行ったのかを定義。(狭義の学習行動のみだけではなく、関連する行動を含む)

学習指導要領コード

- 学習指導要領コードは、教材事業者等が活用しやすい形(Excel形式等)で**文科省ホームページにデータを掲載**。

学習指導要領テキスト	学習指導要領コード
例	
(2) 植物の葉や木などの通り道	826026322000000
植物について、その体のつくり、体内の水などの行方及び葉で水分をつくる働きに着目して、生命を維持する働きを多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。	826026322100000
ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。	826026322110000
(3) 植物の葉に日光が当たるとでんぷんができること。	826026322120000
イ 葉、茎及び葉には、水の通り道があり、根から吸い上げられた水は葉から蒸散により放出されること。	826026322200000
エ 植物の体のつくりと働きについて学習する中で、体のつくり、体内の水などの行方及び葉で水分をつくる働きについて、より適切な考えをつくりだし、表現すること。	826026323000000
(4) 生物と環境	826026323100000
生物と環境について、動物や植物の生活を観察したり資料を活用したりする中で、生物と環境との関わりに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。	826026323110000
ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。	826026323120000
(5) 生物は、水及び空気を通して環境の循環と関わっており、生き続けている。	826026323130000
イ 生物の間には、食う食われるという関係があること。	
(6) 人は、環境と関わり、生きて活動していること。	

標準化のスケジュール

令和2(2020) 4月	7月	10月	令和3(2021) 1月	4月	7月	10月
		データ標準 公表 (第1版)		データ標準 公表 (第2版)		
	検討		検討		検討	改訂

参考資料

統合型校務支援システムについて

- 「統合型校務支援システム」とは、教務系（成績処理、出欠管理、時数管理等）、保健系（健康診断票、保健室来室管理等）、学籍系（指導要録等）、学校事務系などを統合した機能を有しているシステムのこと
- 教職員による学校・学級運営に必要な情報、児童生徒の状況の一元管理、共有を可能とし、「手書き」「手作業」が多い教員の業務の効率化を図る観点で有効である。
- 小規模自治体の負担や、教員の異動等を踏まえると、教員の業務負担軽減に向けては、都道府県単位での統合型校務支援システムの導入推進が有効。

【統合型校務支援システムの活用例（在籍管理から指導要録の作成まで）】

