

徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」の構築及び運用

G I G Aスクール推進課 森岡 勉

要 旨

県内全市町村と徳島県で協議会やワーキンググループ等を設置して協議、検討した成果をもとに、徳島県下で統一した徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」を構築し、令和3年4月から本格運用している。円滑に運用できるように研修やサポートを充実し、意見交換会等で利用者の意見を集約して改修や運用の見直しを行うことで活用促進を図った。また、システム導入の経緯やシステムの構成について整理した。

キーワード：グループウェア、統合型校務支援システム、校務の情報化、働き方改革

I はじめに

平成31年1月の中央教育審議会答申では、学校における働き方改革の実現に向けた環境整備のために、都道府県単位で共通の校務支援システム導入の必要性が明記された。徳島県教育委員会でも、令和3年3月に「とくしまの学校における働き方改革プラン（第2期）」をまとめ、時間外勤務時間（平均）を令和2年度比25%以上削減する目標を掲げ、業務改善の促進のため県下統一した徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」（以下、学校業務支援システム）を導入した。

具体的には、徳島県・市町村教育委員会情報化推進連絡協議会を設置し、徳島県が県内全市町村議会の議決を受けて、徳島県が学校業務支援システムの共同化に関する事務の委託を受けている。令和元年度にプロポーザル方式により構築業者を選定し、機器導入及びネットワーク・仮想基盤、グループウェア及び統合型校務支援システムの構築を行った。そして、令和2年度の試験運用を経て、令和3年4月から本格運用を行っている。

学校業務支援システムの活用を促進するために、試験運用開始前に悉皆研修を行った。本格運用開始後も毎年、新任教頭や教諭、養護教諭、事務職員、ICTが苦手な教職員等、様々な利用者を対象とした研修だけでなく、成績処理や進学処理、年度末処理等校務処理の時期に合わせた研修も行った。サポートを充実するために、マニュアルやFAQの公開や更新、電話やメールによる総合教育センターでの問合せ対応もしている。また、各市町村の代表者による意見交換会を開催して利用者の意見のとりまとめを行い、システムへの改修や運用変更に生かした。

本研究では、学校業務支援システムの導入経緯や構成、利用者への研修やサポート等の取組について整理し考察する。

II 研究仮説

令和3年4月より、県内の全公立小中学校で学校業務支援システムの本格運用が行われている。学校業務支援システムを円滑に運用し、活用していくことで教職員の業務改善・業務の効率化を推進するとともに情報共有の充実を図ることで業務負担の軽減に資することができ、働き方改革につなげることができるのではないかと仮定する。

Ⅲ 研究の実際

1 導入の経緯

(1) 概要

平成 29 年に徳島県・市町村教育委員会情報化推進連絡会議を設置して以降、学校業務支援システムを導入するためにタスクフォースやワーキンググループ等の設置や開催、公募型プロポーザル方式での調達や構築、試験運用を行ってきた。(表 1)

表 1 学校業務支援システム導入の経緯

年月	経緯
H29. 2	徳島県・市町村教育委員会情報化推進連絡会議を設置
H29. 3	徳島県・市町村教育委員会情報化推進タスクフォース設置 以降 4 回開催 (県内全市町村に導入意向調査を行う)
H30. 8	統合型校務支援システムワーキンググループ設置 以降 4 回開催 (調達仕様を検討)
H31. 4	徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」構築業務受託候補者選定委員会を設置 以降 4 回開催 (学校業務支援システム構築業務受託候補者を選定)
R1. 7	システム構築業務受託候補者を選定・契約
R1. 8	徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」ワーキンググループを設置 以降 7 回開催 (学校業務支援システムの詳細を検討)
R2. 3	機器構築・グループウェア構築
R2. 7	グループウェアの試験運用開始
R3. 3	統合型校務支援システムの試験運用開始 運用保守契約の調達
R3. 4	学校業務支援システムの本格運用開始

(2) 徳島県・市町村教育委員会情報化推進連絡会議の設置

公立小中学校教職員のメールアドレスの一元化をはじめ、教員の業務改善等に向けた校務支援システムの導入等を検討するために、平成 29 年 2 月に徳島県・市町村教育委員会情報化推進連絡会議を設置した。協議会では県内全市町村教育委員会の情報担当者と県教育委員会教育政策課、総合教育センター教育情報課、県地域振興課で検討を行った。さらに、市町村立学校における校務支援システムの導入に関する意向調査を実施するために、平成 29 年 3 月に徳島県・市町村教育委員会情報化推進タスクフォースを設置して 4 回協議を行い、市町村を対象に意向調査を実施し統合型校務支援システム導入が決定した。

(3) 統合型校務支援システムワーキンググループの設置

県内市町村立学校への統一的な統合型校務支援システムの導入に向けて、必要な専門的調査研究を行うため、平成 30 年 8 月に各市町村の代表(小・中担当各 1 名)、総合教育センター教育情報課・教職員研修課及び県教育委員会教育政

表 2 統合型校務支援システムワーキンググループの議題

回	開催日	議 題
1	H30. 8. 29	データ整理及び調査項目の検討
2	H30. 9. 13	データ及び入力項目の検討及び整理
3	H30. 10. 19	データ項目及びデータ交換について
4	H30. 11. 5	画面遷移及び基本仕様について

策課で統合型校務支援システムワーキンググループを設置した。平成30年11月までに4回開催し、統合型校務支援システムの処理内容や出力帳票、アクセス権、情報セキュリティ等についての報告書を取りまとめた。(表2)

(4) 調達

公募型プロポーザルで調達を行うために、徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」構築業務受託候補者選定委員会を設置した。選定委員会では県教育委員会副教育長を委員長として、教育におけるICT活用に関して見識を有する大学の先生や県教育委員会関係各課長、総合教育センター所長の計7人で選定を行った。平成31年4月に第1回選定委員会で仕様書を決定し、令和元年5月に調達のために公告を行った。令和元年6月の第2回選定委員会(持ち回り審議)で参加表明した業者の審査を行い、7月の第3回選定委員会では、業者によるプレゼンテーションと選定委員によるヒアリングを行い、受託候補者を選定した。

(5) 徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」ワーキンググループ

構築業務の受託業者決定に伴い、学校業務支援システムの詳細を検討・決定するために、徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」ワーキンググループを市町村の代表(小・中担当各1名)、県教育委員会関係各課の担当を構成員として設置した。令和元年8月から全7回開催してグループウェア及び統合型校務支援システムの各機能や帳票、

表3 徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」ワーキンググループの議題

回	開催日	議 題
1	R1. 8. 29	グループウェアの最初画面及び利用者
2	R1. 10. 10	グループウェアのメールや掲示板等の機能
3	R1. 11. 20	統合型校務支援システムの主な機能や帳票
4	R2. 1. 31	グループウェアの出退勤や県市町村連絡等の機能
5	R2. 10	接続方法、利用者、帳票(書面開催)
6	R2. 11. 20	各機能、データ移行、利用できる端末
7	R2. 1. 15	デモンストレーションと操作体験

接続方法、利用者等の詳細について検討・決定した。(表3)

ワーキンググループは、総合教育センターに集合して開催していたが、新型コロナウイルス感染拡大により令和2年10月の第5回については書面開催とした。

(6) 帳票

統合型校務支援システムワーキンググループで検討した仕様書を基に、出力する帳票を構築した。全ての帳票を小中学校の各校長会を通して事前に確認してもらい、必要に応じて修正し実装した。また、徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」ワーキンググループの第5回でも、構築する帳票について確認を行った。

(7) 既存のシステムからのデータ移行

学校業務支援システム導入前に、各市町村が単独で校務支援システム等(以下、既存のシステム)を整備しているか、している場合はデータ移行の希望について調査した。8市町で整備されており7市町でデータ移行の希望があった。内訳としては市販の校務支援システムが3種類、マクロを利用してエクセルで構築されたものが1種類整備されていた。データ移行を希望した市町の教育委員会や学校を訪問して、既存のシステムのデータの出力方法やデータ形式、配列等を事前調査した。調査の過程で、既存のシステムに移行可能なデータが十分に登録されていないことが分かった2町についてはデータ移行を行わないこととした。調査の結果、デー

タ移行の対象となった市町については構築業者が令和2年1月から3月にかけて教育委員会や学校を訪問してデータ移行を実施した。また、令和3年10月頃に徳島県公立高等学校生徒募集選抜の調査書のために、中学校2・3年生の1・2年生時の指導要録の成績や出欠情報等も既存のシステムからデータ移行した。

※ 既存のシステムからデータ移行した項目

- ・児童生徒氏名（漢字、ふりがな）、性別、生年月日、住所、学年、学級、整理番号
- ・保護者の氏名（漢字、ふりがな）、住所、連絡先
- ・各学年の学級数
- ・中学校1・2年生時の指導要録の各教科の学習の記録、特別活動の記録、行動の記録、出欠の記録

2 学校業務支援システムの構成

(1) 概要

学校業務支援システムは、教職員の円滑な情報共有を行うためのグループウェアと、児童生徒の情報や学校の予定等を管理する統合型校務支援システムから成る。(図1左) グループウェアにはメールや出退勤記録、掲示板、回覧板等の機能があり、統合型校務支援システムには通知表や指導要録、出席簿、時間割管理、保健（健康診断等）、学校予定管理（学校行事や教職員の出張・休暇の管理）等の機能がある。

グループウェアと統合型校務支援システムは、セキュリティのため分離されており原則として連携できない。しかし、利便性向上のため統合型校務支援システムに登録した学校行事や教職員の出張・休暇等の情報のみ、グループウェアのホーム画面に連携されて表示することができる。

ブラウザを利用したWebシステムとして総合教育センターに構築し、各学校等からグループウェアはHTTPS^{*1}、統合型校務支援システムはVPN^{*2}接続を行う。VPN接続には、各学校等の端末にVPNクライアントソフトをインストールして接続する方法と、各学校等の専用機器（ルータ等）と総合教育センターの学校業務支援システムで拠点間のVPN接続する方法を併用し、市町村等で選択している。拠点間のVPN接続の場合は、システム利用中でも校内のネットワークプリンター等にも接続ができるようになる。(図1右)

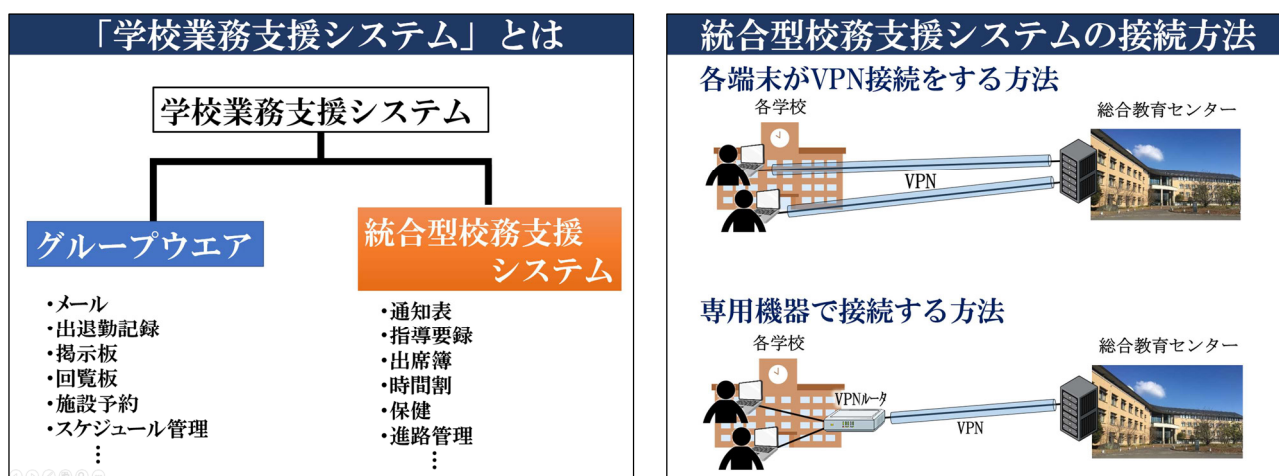


図1 システムの概要とVPN接続の方法

(2) 対象

本格運用開始時の学校業務支援システムの利用対象は、次の表4、表5のとおりである。

表4 システム利用対象校・委員会（運用開始時）

校種等	学校数等	備考
小学校	166 校	R 3 年度末に 2 校休校 R 4 年度末に 2 校休校
中学校	82 校	R 3 年度末に 1 校休校 R 4 年度から 1 校追加（夜間中学校） 県立中学校 3 校、県立中等教育学校 1 校を含む
市町村教育委員会	24 委員会	
県教育委員会	各課	

表5 システム利用者（運用開始時）

校種等	児童生徒数	教職員数
小学校	約 35,000 人	約 3,700 人
中学校	約 28,000 人	約 2,100 人
教育委員会		約 500 人

(3) アカウントの管理

アカウントの管理方法は県費負担教職員と市町村費負担教職員で異なる。

県費負担教職員は、県の人事システムから反映される。異動や採用、退職等によるアカウントの追加や削除、変更について、市町村教育委員会や学校での作業は不要である。また、氏名や役職等変更等も反映される。ただし、県費非常勤講師は県の人事システムに登録されていないため、年度当初は県教育委員会教職員課からデータ提供を受けて学校業務支援システムに直接登録し、市町村教育委員会を通じて各学校に通知している。年度途中の県費非常勤講師の採用や異動については、各学校等からの連絡により対応している。

市町村費負担教職員は県の人事データに登録されていないため、学校や市町村教育委員会から追加や削除、変更の際に総合教育センターに申請してもらい学校業務支援システムに反映する。また、申請の際にグループウェアのみの利用か、統合型校務支援システムとの両方を利用するかを決めて申請するようになっている。年度末には、登録されている市町村費負担教職員の一覧表を市町村教育委員会に送付して、次年度も継続利用するかを報告してもらっている。

I Dとパスワードは、グループウェアと統合型校務支援システムで共通となっている。パスワードを変更する場合は、統合型校務支援システムで変更するとグループウェアにも変更したパスワードが適用される。また、新規登録（採用等）や異動があった場合はパスワードが初期化される。

(4) 端末管理

セキュリティ確保のため、認証された端末のみが学校業務支援システムに接続できるように証明書認証を行っている。学校等で接続する端末を追加するためには、端末に専用のソフトをインストールすることで端末情報を出力し総合教育センターに申請する。申請の審査後に総合教育センターで証明書を発行するシステムに端末情報を登録すると、各学校等で証明書がイン

ストールでき、学校業務支援システムに接続できるようになる。証明書はグループウェアのみ接続可能なものと、統合型校務支援システムとの両方に接続できるものがあり、学校等の運用やセキュリティポリシーにより選択して申請するようになっている。統合型校務支援システムは、証明書により接続できる学校を判別しており、端末のある学校以外には接続できなくなっている。端末登録申請は、原則として市町村教育委員会を通じて申請するようになっているが、至急端末登録が必要な場合は学校から総合教育センターに直接申請することも可能となっている。（図2）

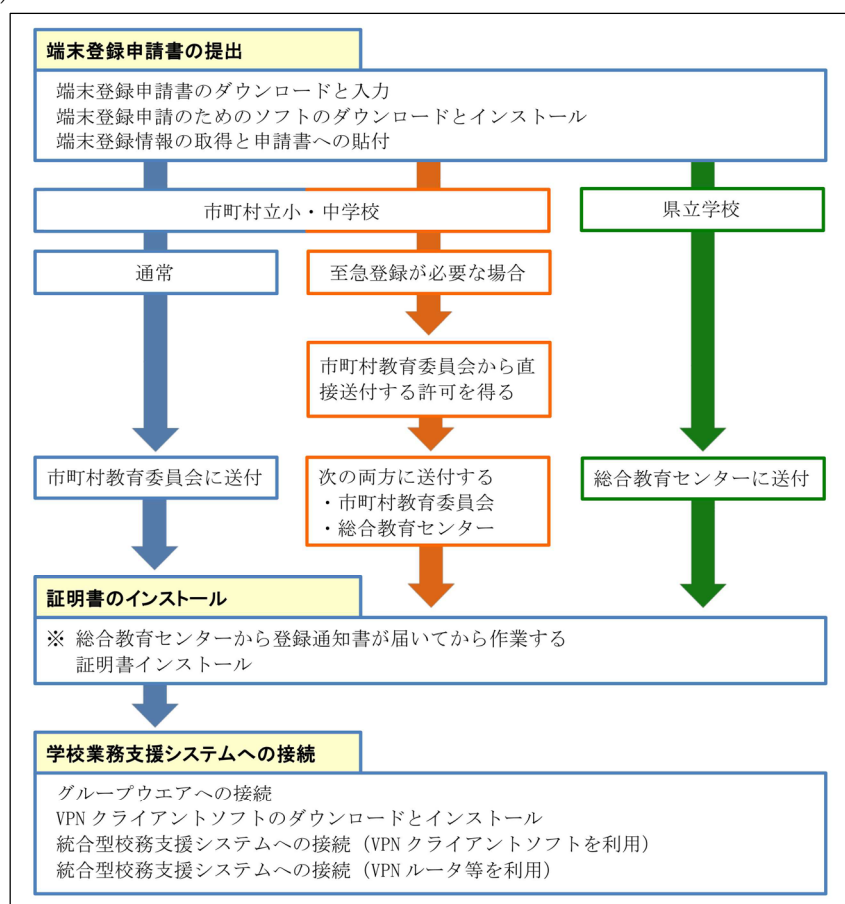


図2 端末登録の概要（小中学校）

（5）外字の管理

統合型校務支援システムでは児童生徒が転校や進学をしても、氏名等が正しく出力されるように外字の仕組みとして IVS（Ideographic Variation Sequence）を利用している。IVS は異字体を指定し表示するための仕組みで、国際規格である ISO/IEC10646(2008 年版以降)に規定されている。IVS がない外字については、各学校等から申請して県下で統一した外字として登録している。外字によってはブラウザでは正しく表示されないが、フォントを埋め込むことで PDF では正しく出力される。また、他のアプリケーションソフト等でも正しく表示するための専用フォントも公開している。

教職員の氏名の外字については、県の人事システムに外字が登録できないため、各学校等から申請があれば総合教育センターで統合型校務支援システムに直接登録している。なお、グループウェアはメール等のエラーの原因となるため外字に対応していない。

3 グループウェアの構成

(1) グループウェアの機能

グループウェアは、教職員の円滑な情報共有を行うためにメールや掲示板、回覧板、出退勤、県市町村連絡、設備予約等の機能がある。(表6、図3)

表6 グループウェアの主な機能

機 能	説 明
ホーム	ログイン後に表示される画面 統合型校務支援システムに入力した行事、出張、休暇等を表示 メールや掲示板、回覧板に新着数をバッジ表示 通知（画面右上のベル）を一覧表示
出退勤	各教職員が出退勤時間を入力 各学校で教職員の勤務形態設定を行い、勤務状況（出退勤時間や在校等時間、超勤時間）を集計・出力可能
メール	メールの送受信 アカウントを切り替えずに個人と所属校代表のメールを利用可能 システム利用者全員が登録されたアドレス帳を利用可能
掲示板	掲示板の閲覧・作成・公開 所属校だけでなく他校や教育委員会の教職員とも共有可能 県から全教職員に一括で公開可能
回覧板	回覧板の閲覧・返信・作成・公開 所属校だけでなく他校や教育委員会の教職員とも共有可能 参加者が閲覧したことの確認や返信が可能
設備予約	設備（体育館や理科室等）を登録して各教職員が予約
スケジュール	教職員の予定を登録・公開・共有
県市町村連絡	小中学校と市町村教育委員会、県教育委員会が簡便で安全に連絡（照会や通知）をする機能 決裁の帳票の出力可能
設定	教職員でグループをつくり、掲示板や回覧板、メール、スケジュール等で情報共有をするためのカスタムグループの作成
一斉連絡メール	保護者や教職員に連絡やアンケートをするために一斉にメールを送信する機能
よくある質問	グループウェアや統合型校務支援システムについてのFAQ
書庫	マニュアルや各種申請書、学校業務支援システム関連のソフト等を掲載 県教育委員会及び市町村教育委員会のみが掲載可能
オンラインストレージ	大容量のデータを送受信する機能 外部にデータの送信を依頼することも可能
アンケート	アンケートを作成、公開、回答、集計、結果（CSV形式）のダウンロードが可能

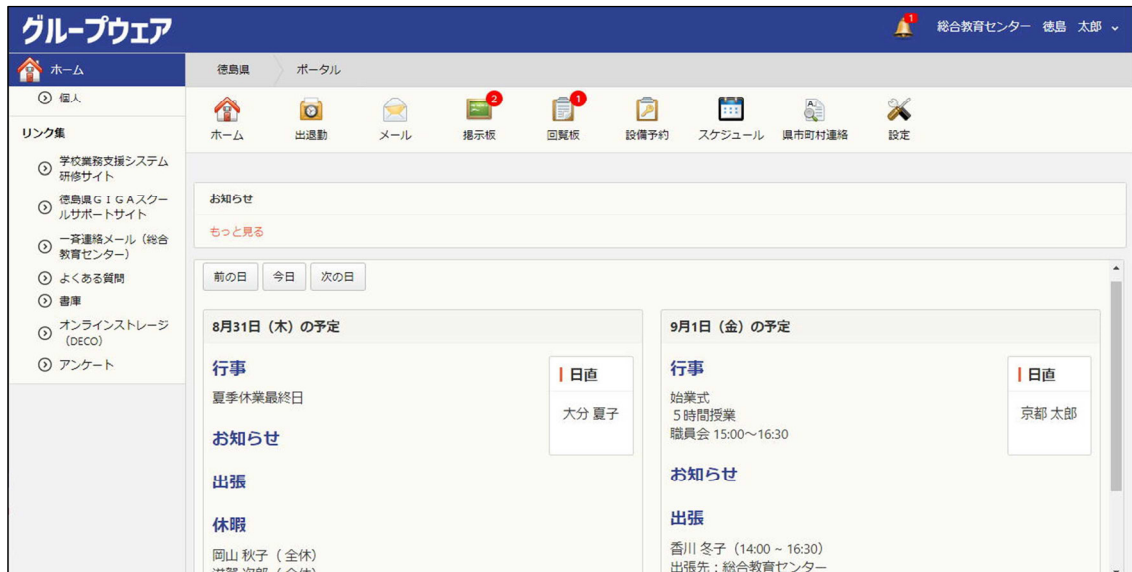


図3 グループウェアのホーム画面

(2) 県市町村連絡機能

グループウェアの特徴的な機能として、公立小中学校と市町村教育委員会、県教育委員会が効率よく簡便で安全に連絡（照会や通知、回答）を行うための県市町村連絡がある。各学校で県教育委員会と市町村教育委員会からの文章を一元管理できるため文書の検索、回答が簡単に行える。また、締め切り通知による回答忘れ防止や前年度のデータの参照も可能で、グループウェア内で操作が完結するためセキュリティも向上する。(図4) 令和4年6月から県が発出する文書については、原則として県市町村連絡を活用するようになった。なお、パンフレット等の場合は県から市町村教育委員会及び市町村立小中学校に直接掲示板で発出するようになり、事務文書の発出及び受信方法で業務改善が図られた。

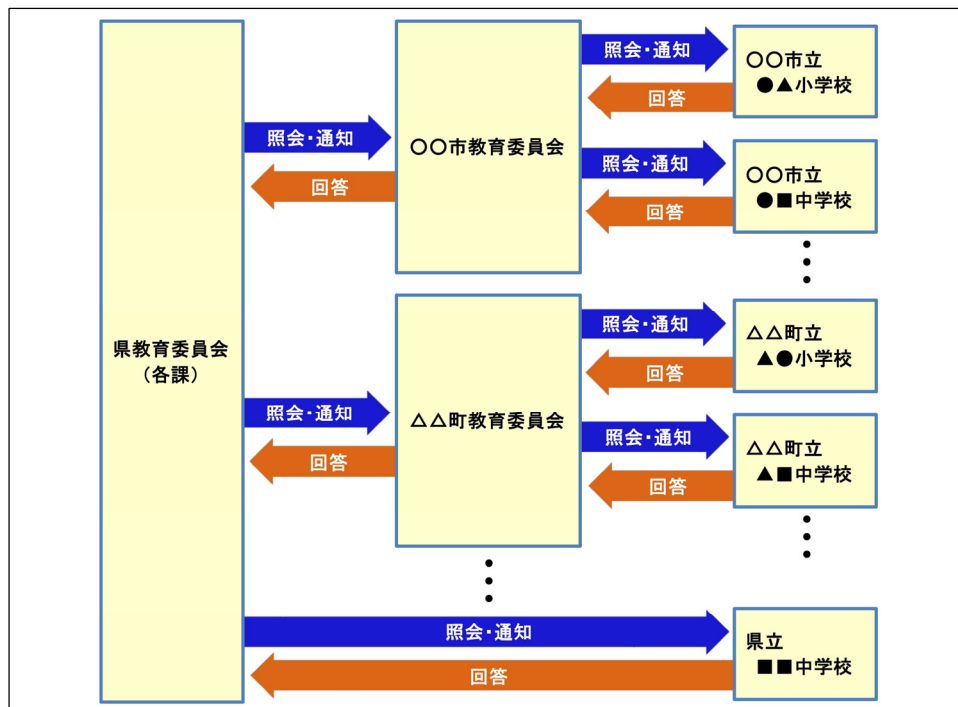


図4 県市町村連絡の概要

4 統合型校務支援システムの構成

(1) 統合型校務支援システムの機能

統合型校務支援システムは、児童生徒の情報や学校の予定（学校行事や教職員の出張・休暇）等を管理する機能がある。（表 7、図 5）

表 7 統合型校務支援システムの主な機能

学籍管理		
	児童生徒基本情報	児童生徒や保護者の基本情報を管理
	通学情報	通学方法や集団登校、スクールバスの情報管理
	異動処理	編入・転入・転学・退学の処理
	卒業・進級	卒業や進級の処理
	特別活動	委員会やクラブ、部活動等の情報管理
	その他	受賞記録や資格検定、事故記録等を管理
学級編成		
	学級作成	通常学級や特別支援学級、通級等を作成
	学級担任・教科担当	学級担任や各教科の授業担当を管理
	学級編成（特別支援学級・通級）	特別支援学級の学級編成の処理
	学級編成（通常学級）	通常学級の学級編成の処理
	担当教職員設定	委員会やクラブ、部活動の担当教職員の管理
時間割管理		
	基本時間割	各学級の 1 週間分の時間割を基本時間割として管理
	基本時間割反映	基本時間割を対象の学級や期間を指定して反映
	基本時間割取込	基本時間割を CSV ファイルで取込
	時間割変更（教職員単位）	教職員ごとの時間割を変更
	時間割変更（学級単位）	学級ごとの時間割を変更
	週案作成	週案を作成し管理職が確認
成績管理		
	日常所見	通知表等に引用する日常所見の入力
	試験管理	試験結果を入力し観点別評価に反映
	通知表管理	通知表の出力形式の管理・成績等の入力
	指導要録 学籍	指導要録（学籍）の管理
	指導要録 指導	指導要録（指導及びオンラインの記録）の入力
	指導要録承認（管理者）	管理職による指導要録の承認
出欠管理		
	出欠登録（日単位）	【小のみ】日ごとに欠情報（出席簿）の入力
	出欠登録（月単位）	【小のみ】月ごとに欠情報（出席簿）の入力
	出欠登録（校時単位）	【中のみ】各時間の欠情報（出席簿）の入力
	出欠承認（管理者）	管理職による欠情報（出席簿）の承認

進路管理		
	志願者基本情報	志願者（児童生徒）や保護者の基本情報を管理
	進路希望調査	【中のみ】進路希望調査の入力
	調査書	調査書に必要な成績等を入力
	教科評定分布表事由	【中のみ】教科評定分布表事由を管理
	出願情報	【中のみ】生徒の出願先を入力
	進学先等	児童生徒の進学先等を入力
学校予定管理		
	学校カレンダー	授業日や休業日を管理
	学校行事	学校関連の行事情報の入力
	教職員予定管理	教職員の出張や休暇、オンライン研修等を入力
	連絡事項	教室等に掲示する連絡票の作成
	給食予定	給食の有無等を入力
	学校日誌	学校日誌の作成・管理職による承認
保健管理		
	健康診断（一般）	健康診断（一般）や身体測定等の結果を入力
	健康診断（歯科・口腔）	健康診断（歯科・口腔）の結果を入力
	学校医所見	児童生徒健康診断票の学校医所見を入力
	保健室	保健室の来室記録の作成・保健日誌の作成・承認



図5 統合型校務支援システムのホーム画面（小学校版）

(2) 県内での転出入及び進学

県下統一した統合型校務支援システムのため、県内で転出入をする場合には転出校から転入校に学籍情報や指導要録、児童生徒健康診断票をシステム内で送受信することができる。受信した学校は、学籍情報をもとに児童生徒情報を登録することができ、転出校から送られてきた指導要録を出力できる。また、児童生徒健康診断票のデータは転入校で引き継ぐことができ、紙での運用と同様に転校しても1枚の帳票にまとめられる。また、転出校が指導要録や児童生徒健康診断票の送信の可否を選択できるようになっている。

県内で公立小学校から公立中学校に進学する際にも学籍情報や指導要録、児童生徒健康診断票をシステム内で送受信することができる。受信した中学校は、小学校ごとに一括で学籍情報を登録でき、送られてきた指導要録を出力できる。

5 研修

(1) グループウェアの試験運用開始時の研修

グループウェアの試験運用に向けて、令和2年6月に県内全小中学校の管理職対象と情報担当対象の悉皆研修（各7回）を総合教育センターでの集合研修として計画した。また、市町村教委育委員会及び県教育委員会対象の集合研修も計画した。しかし、新型コロナウイルス感染拡大のために急遽、オンラインとオンデマンド併用の研修に切り替えた。

大半の学校がオンライン研修の受講経験がなかったため、テレビ会議システムや操作研修サイト等への接続について詳細なマニュアルを作成するとともに、事前にテレビ会議システムへの接続テストを2回行い、フローチャートで学校等での対応方法を示した。（図6）具体的には、テレビ会議システムへの接続に失敗した場合は、総合教育センターで受講するか、後日公開される研修動画でオンデマンド受講するかを選択できるようにした。また、一部の市町村ではセキュリティ上の理由からテレビ会議システムに接続できなかった。

研修では、テレビ会議システムで配信される操作説明を見ながら、グループウェアのデモサイトで操作を体験できるようにした。コロナ禍でもオンラインとオンデマンドを併用することで研修を実施でき、アンケートでも研修方法に肯定的な意見が多かった。一方で、オンライン研修が初めての教職員が多かったため、テレビ会議システムへの接続失敗やデモサイトへのアクセス集中による操作の遅延、研修後のアンケートへの一斉回答によるネットワーク遮断等、多くの課題も明らかになった。

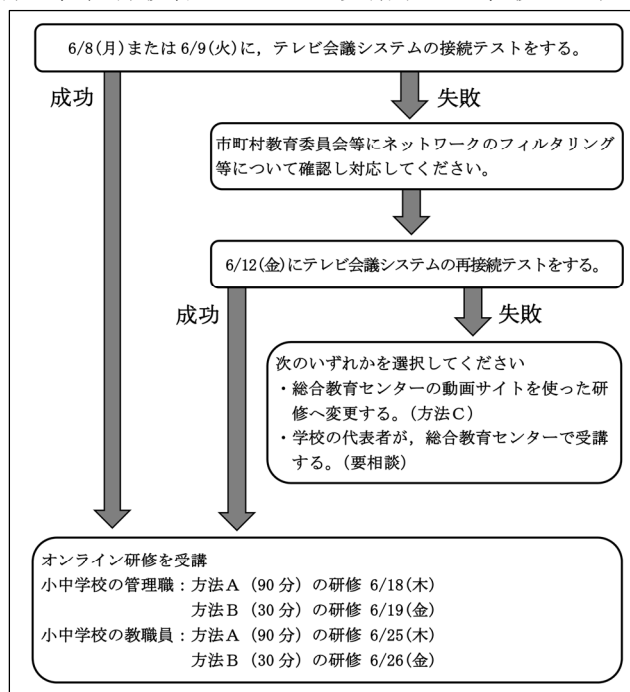


図6 受講方法のフローチャート

(2) 統合型校務支援システムの試験運用開始時の研修

統合型校務支援システムの試験運用に向けて、令和3年2月にオンラインとオンデマンドの

併用で研修を実施した。統合型校務支援システムでも、テレビ会議システムで配信される操作説明を見ながら、統合型校務支援システムのデモサイトで操作体験ができるようにした。

また、デモサイトは研修終了後も接続可能にして、各小中学校での伝達研修や操作体験に活用できるようにした。グループウェアの研修で遮断が起きたアンケートシステムではなく、グループウェアのアンケート機能を使うことでアンケートも円滑に実施することができた。

(3) 新任対象研修・校務処理の時期による研修

本格運用開始後は4月から5月に、毎年、新規採用の教諭や養護教諭、事務職員と新任教頭を対象にした悉皆研修（希望者も受講可能）を実施している。研修では学校業務支援システムの概要や構成、留意点等全般的な内容を広く浅く扱うとともに、職種ごとに活用する機能について取り扱った。新規採用の事務職員対象の研修は、公立小・中学校新任事務職員研修の一部に位置づけられているためセンターでの集合研修となっているが、他の研修はオンライン研修となっている。

統合型校務支援システムでの通知表作成や入試関連業務、年度更新等の時期によって必要となる校務処理について各業務繁忙期前に研修を行っている。6月頃に通知表の設定方法や入力・出力について、9月頃に県立中学校の調査書作成、県立高等学校等の願書や調査書等の作成について研修を実施している。2月頃には指導要録の入力や承認、進級、卒業処理等の研修を実施している。また、令和5年度から4月当初に新しく担当になった教職員を対象に、新年度当初に行う新入生の登録や学級編成、時間割編成等の研修を実施した。

令和3年度から、毎年実施している各研修の受講者は年々減少している。（図7）新任対象の研修は、利用者が操作や運用に習熟してきたため希望受講する教職員が減少したためと考えられる。校務処理の時期による研修についても、操作や運用に習熟してきたため研修を受講しなくても校務処理できるようになり、受講者が年々減少したと考えられる。

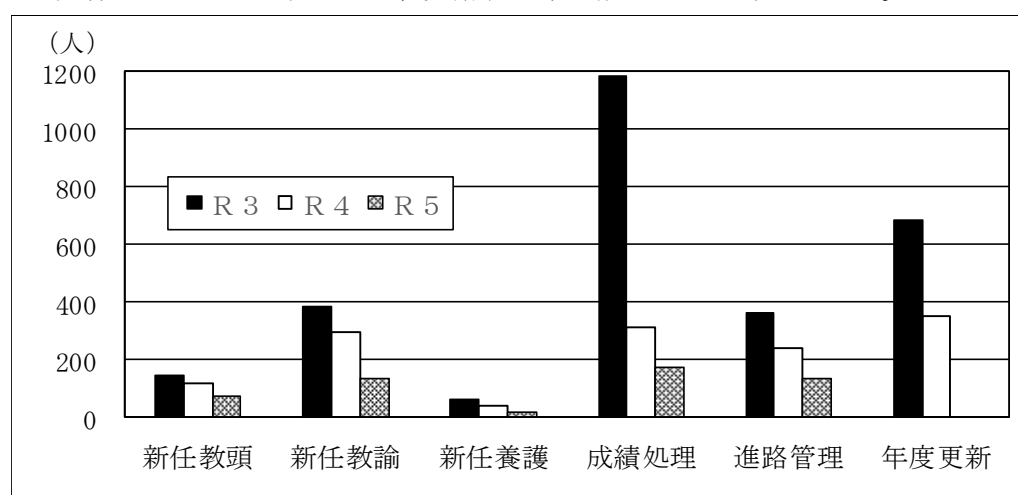


図7 研修の受講者数（令和3年から令和5年）

(4) サタデーICT教室及び要請訪問

サタデーICT教室は自主研修として、ICTが苦手な初心者を対象として土曜日に総合教育センターでの集合研修で開催している。一般の教職員がオンラインやオンデマンドではなく、総合教育センターに集合して受講できる唯一の研修となっている。主に、年度当初の全般的な操作や活用方法と年度末の年度更新について開催している。

要請訪問は小中学校の要請により、校内研修等で操作や活用方法について研修を実施してい

る。学校の要望に合わせて内容をカスタマイズして、オンラインにて研修を行っている。

(5) 研修の参加者数及びアンケート

各研修終了後にアンケートを実施している。同じ質問をした各研修での回答結果を、研修の実施時期による経年変化をグラフにまとめた。(図8)

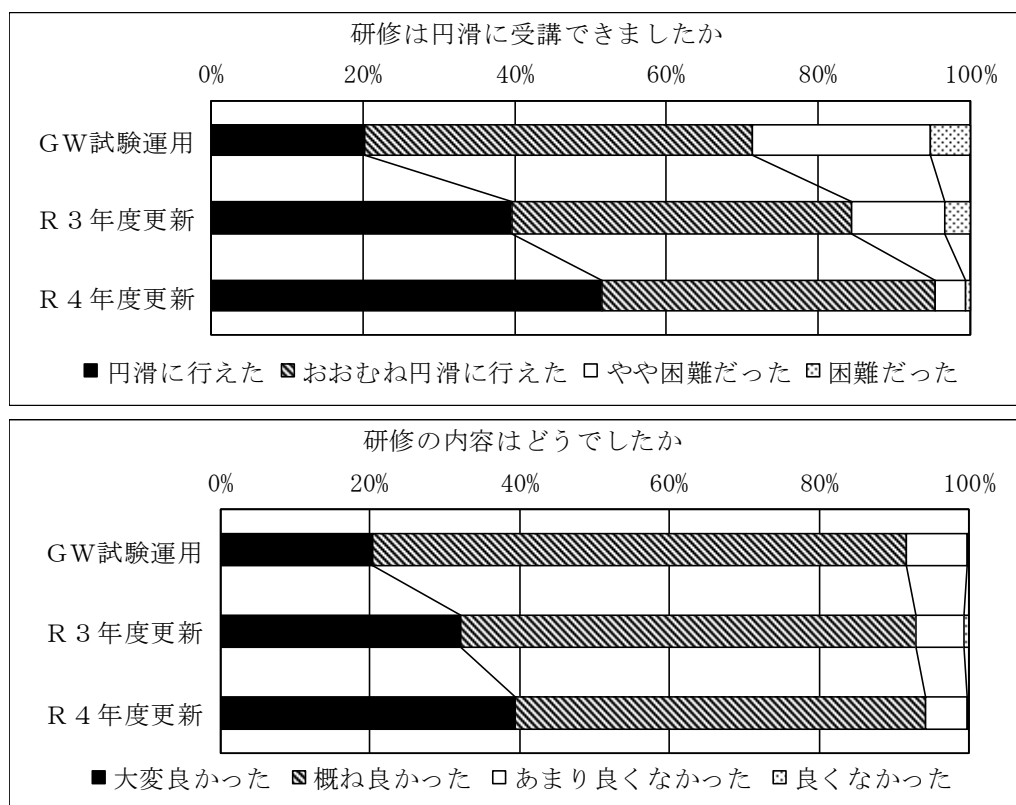


図8 研修のアンケート結果

○ GW試験運用…グループウェアの試験運用開始時の研修（令和2年6月実施）

※オンラインでの受講者のみを集計

R3年度更新…R3年度の年度更新の研修（令和4年1月実施）

R4年度更新…R4年度の年度更新の研修（令和5年2月実施）

「研修は円滑に受講できましたか」の質問で「やや困難だった」と「困難だった」を選択したのは、GW試験運用時は20%を超えていたが、R4年度更新時は5%未満になっている。GW試験運用時は講師（配信側）も受講者もオンラインに不慣れな上に、デモサイトの遅延等のトラブルがあったが、R4年度更新時にはトラブルはなく、受講者もオンラインに慣れてきたため減少したと考えられる。「研修の内容はどうでしたか」の質問で「大変良かった」と「概ね良かった」を選択した割合は年々高くなってきている。配信方法やテキスト等を順次改善してきたのと、受講者がオンラインに慣れるとともに、学校業務支援システムの操作や活用に習熟してきたためと考えられる。

6 利用者のサポート

(1) マニュアル及び「よくある質問」の整備

グループウェア及び統合型校務支援システムの試験運用開始に伴い、グループウェアの書庫でマニュアルを公開した。グループウェアは簡易マニュアルと詳細マニュアル、統合型校務支

援システムは機能別の分冊とキーワード検索ができるように1つのファイルにまとめたものを整備した。運用開始時から多数の改修を行ったため、運用2年目に統合型校務支援システムのマニュアルは全て更新した。

運用開始後に質問の多い操作方法や活用方法、改修内容等をグループウェアの「よくある質問」として掲載しており、問合せ状況や改修に合わせて順次更新している。

(2) 総合教育センターでの問合せ対応

学校業務支援システムについての総合教育センターへの問合せは、原則として市町村教育委員会で取りまとめてもらうようになっているが、実際には柔軟に対応している。問合せ件数が年々減少しているのは、教職員が操作や運用に習熟してきたためと考えられる。令和4年の5月から8月の問合せ件数が令和3年同時期より増加しているのは、端末認証に必要な証明書の運用を大きく変更したためだと考えられる。(図9)

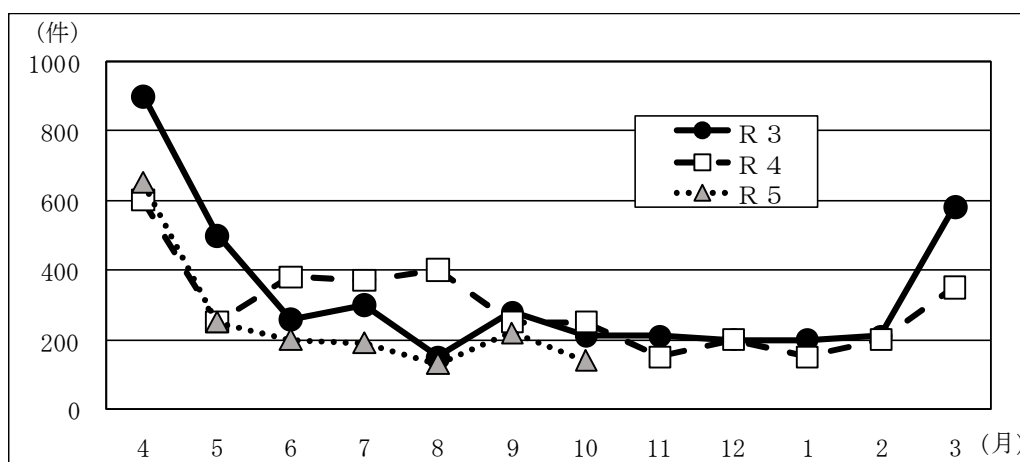


図9 総合教育センターへの問合せ件数 (概数)

7 意見交換会

利用者の意見を集約し、今後の改修や運用に生かすために、市町村から小中学校の担当各1名、県立中学校及び県立中等教育学校（前期課程）から各校1名参加して意見交換会を毎年開催している。事務局としては、県教育委員会各関係課から担当が出席している。

令和3年度は総合教育センターに集合しての開催を予定していたが、新型コロナウイルス感染拡大のために書面開催に変更した。令和4年度は、新型コロナウイルス感染状況が落ち着いていたこともあり、総合教育センターに集合して開催することができた。令和5年度は、前年度の参加者から希望があったためにオンライン開催とした。

毎回、参加者から事前意見を集めて意見集約を行い、全ての質問や意見に回答した資料を用意している。意見交換会開催後には、配付資料と事前意見への回答資料についてグループウェアの掲示板で全利用者に共有している。また、システムの改修や運用変更にもいただいた意見を多数反映している。

IV 研究の成果と今後の課題

1 研究の成果

- (1) 県内全市町村と徳島県で協議会やタスクフォース、ワーキンググループ等を設置して協議や検討を重ねて学校業務支援システムを構築した。また、意見交換会や問合せをもとに改修や運

用変更を行うことで、県内の全公立小中学校でシステムが活用されており、各機能の利用率も上昇している。

- (2) 研修の受講者数やアンケート結果、総合教育センターへの問合せ件数等からも、教職員がシステムの操作や運用に習熟してきたと考えられる。

2 今後の課題

- (1) 意見交換会の事前意見では要望が毎年数百件出され、総合教育センターへの問合せにも要望が寄せられている。教職員の負担軽減につながるように、意見を集約・精査して学校業務支援システムの改修や運用変更を不断に行っていかなければならない。
- (2) 研修の受講者数や総合教育センターへの問合せ件数は年々減少している。一方で、思い込みや勘違いで誤った操作や運用をしたり、必要な処理ができていなかったりすることで様々な問題が発生している。小中学校や市町村教育委員会で必要とされる研修やサポートが変化してきているので対応していく必要がある。

V おわりに

学校業務支援システムは、教職員の業務改善・業務の効率化をするとともに情報共有の充実を図ることで、業務負担を軽減し、児童生徒に必要な指導・支援を行える環境を作り出すことを目的としている。一方で、本システムを構築・運用していく間に、GIGAスクール構想の実装が始まり、新型コロナウイルス感染症の流行等、教育現場は大きく変化している。

文部科学省の「GIGAスクール構想の下での校務DXに向けて」（令和5年3月）では、令和の日本型学校教育を支える校務DXの指針が示されている。統合型校務支援システムに関しては、校務のロケーションフリー化、汎用クラウドツールによる代替、教育に関する様々なデータを統合・可視化するダッシュボード機能の追加等が記載されている。また、校務系と学習系ネットワークの統合やゼロトラストセキュリティについても示されている。

社会や学校、教職員の働き方の変化に合わせて、改修や運用の変更を絶えず行っていく必要がある。さらには、学校業務支援システムの更新や見直しについても関係機関と共に検討しなければならない。

*1 HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) は、インターネット等で広く利用されている通信規約のHTTPによる通信をより安全に行うためのもの。

*2 VPN (Virtual Private Network) は、インターネット等で暗号化技術等により仮想の専用線に接続されているようにすることでセキュリティを高める技術や、そのネットワーク。

参考文献

- ・文部科学省『統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック』、令和2年
- ・文部科学省『統合型校務支援システムの導入のための手引き』、平成30年
- ・文部科学省（GIGAスクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議）
「GIGAスクール構想の下での校務DXについて」、令和5年
- ・文部科学省「『教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン』ハンドブック」、令和4年