

「学校と家庭をつなぐ情報共有システム」試験導入報告書

横浜市教育委員会事務局教育政策推進課

(令和2年3月31日)

学校と家庭をつなぐ情報共有システム試験導入報告書

目次

1 試験導入の経緯

- (1) 本市の施策上の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (2) 試験導入の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (3) 民間企業との協働事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

2 試験導入の実施概要

- (1) 試験導入期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (2) 試験導入対象校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (3) 年間スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

3 システムの主な機能

- (1) 欠席等連絡の24時間自動音声受付及び自動集計機能・・・・・・・・ 2
- (2) お知らせ配信機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- (3) アンケート配信・自動集計機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- (4) その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

4 システム利用環境

- (1) 本市のネットワーク環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- (2) 試験導入校におけるシステム利用環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

5 システム活用状況

- (1) 各学校の教職員の登録状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- (2) 各学校の保護者登録状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- (3) 欠席等連絡自動受付の件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
- (4) 各学校からのお知らせ・アンケート配信件数・・・・・・・・・・ 10

6 教職員・保護者アンケート

- (1) 実施概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- (2) 主な質問項目の回答結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

7 試験導入から見えてきた課題及び留意すべき事項

- (1) 運用面での課題・留意すべき事項・・・・・・・・・・17
- (2) 教職員が利用する環境・機能における課題及び留意すべき事項・・・・・・・・18
- (3) 保護者が利用する環境・機能における課題及び留意すべき事項・・・・・・・・19
- (4) 今後、検討が必要と思われる機能・・・・・・・・・・20

8 試験導入の成果

- (1) 欠席等連絡自動受付機能の活用・・・・・・・・・・21
- (2) お知らせ配信機能の活用・・・・・・・・・・22
- (3) アンケート機能の活用・・・・・・・・・・22
- (4) 緊急時におけるお知らせ配信機能の活用・・・・・・・・・・22

1 試験導入の経緯

(1) 本市の施策上の位置づけ

横浜市教育委員会は、教職員の働き方改革を推進するため、平成30年3月に「横浜市立学校 教職員の働き方改革プラン」を策定した。同プランには、4つの戦略・40の取組を示しており、「戦略1：学校の業務改善支援」の(1)ICT等を活用した業務改善支援の一つとして、市内の一部の学校において、学校と家庭をつなぐ情報共有システムの試験導入を行うこととしたものである。

なお、本試験導入は、ICTを活用した学校と家庭をつなぐ情報共有のあり方について、一般的な検証を行うものであり、特定の商品についての評価を行うものではない。

(2) 試験導入の目的

本試験導入は、従来、紙ベースでやりとりすることが多かった学校と家庭の間の連絡・情報共有において、ICTを活用することで円滑化・効率化を図り、その効果と課題を検証することを目的としたものである。

(3) 民間企業との協働事業

株式会社137（以下、事業者とする。）から本市共創フロントへの提案を受け、事業者と横浜市との間で「学校と家庭をつなぐ情報共有システム推進事業」に関する協定を締結し、事業者が開発したCOCOO（学校連絡・情報共有サービス）¹の試験導入を行った。

2 試験導入の実施概要

(1) 試験導入期間

平成31年3月4日から令和2年3月31日まで

(2) 試験導入対象校（全6校8アカウント）

市ヶ尾小学校（青葉区）※通級指導教室の設置あり

上菅田小学校²（保土ヶ谷区）

鴨居中学校（緑区）

蒔田中学校（南区）※夜間学級の設置あり

みなと総合高等学校（中区）

左近山特別支援学校（旭区）

¹ 開発にあたっては特許を活用。

² 上菅田小学校は、笹山小学校との統合により、令和2年4月1日から上菅田笹の丘小学校と名称変更。

(3) 年間スケジュール

平成 31 年 (令和元年)	2月	個人情報審議会	システム改良・新規機能の追加
	3月	協定締結・記者発表	
		保護者への周知・利用者登録の依頼	
	4月	教職員の研修・アカウント設定	
	4月	欠席等連絡自動受付の運用開始	
	4～5月	未登録保護者への働きかけ	
	5月	テスト配信（通常のお知らせ）	
	7月	テスト配信（緊急連絡）	
	7月	保護者アンケート・教職員アンケート実施	
	10月	欠席等連絡受付メールの自動送信機能等の追加	
	12月	学校ヒアリング	
令和 2 年	2月	学校外からシステムへのアクセスを運用開始	
	3月	試験導入期間終了、報告書公表	

3 システム³の主な機能

教職員の権限は、管理者（校長、副校長等）と一般教職員の2種類とし、一部の機能については、管理者のみが使うことのできる機能となっている。

(1) 欠席等連絡の24時間自動音声受付及び自動集計機能

保護者が各学校の欠席・遅刻（以下、欠席等とする。）連絡専用ダイヤルに電話をかけ、24時間対応の自動音声メッセージ⁴に従って、翌日もしくは当日の子どもの欠席理由等の情報をプッシュダイヤルで選択し、入力することができる。保護者が入力した内容は自動集計され、教職員が職員室内のパソコンからシステムの一覧表示画面で確認することができる。

システムではなく、学校の固定電話や連絡帳等を通じて、学校に直接連絡が入った場合には、教職員がシステム上のデータを手入力で追加・更新することができる。また、システム上で欠席者等の宛先を選択し、翌日の持ち物等の連絡をすることができる。

³ 実装検証にて活用したシステム：学校連絡・情報共有サービス CCOO(ココー)

<https://www.cocoo.education/> 提供事業者 株式会社137

⁴ 保護者が利用登録時に日本語・英語・中国語・スペイン語から選択した言語でメッセージを聞くことが可能。

(2) お知らせ配信機能

学校から保護者へのお知らせは、システム上で作成し、Eメール、電話音声メッセージのいずれかで配信することができる。

(3) アンケート配信・自動集計機能

システム上でアンケートを作成し、Eメールもしくは電話音声メッセージで配信し、アンケート回答を自動集計することができる。保護者は、Eメールで届く URL からアンケート回答画面へ遷移し、回答を行うか、電話音声メッセージに沿って、プッシュダイヤルで回答を行うことができる。

(4) その他

システム利用開始時には、教職員が児童生徒名簿ファイルをアップロードし、児童生徒情報を登録する。新しい学年への進級は、自動で更新される。

各学校で管理者権限を有する者においては、次の機能を利用することができる。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 保護者データの閲覧・作成・編集<ul style="list-style-type: none">・保護者登録状況の確認・保護者の依頼に基づく代行登録・登録内容の変更② 教職員アカウントの管理・追加・削除<ul style="list-style-type: none">・教職員アカウントの発行・削除・教職員の担当学年・組の入力・管理者権限の付与及び取下げ |
|---|

4 システム利用環境

(1) 本市のネットワーク環境

本市では、総務省が公表した「新たな自治体情報セキュリティ対策の抜本的強化に向けて」(平成 27 年度公表) 及び「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」(平成 30 年度公表)に基づき、市内ネットワークである「YCAN」を LGWAN 接続系である「LG-YCAN」とインターネット接続系である「i-YCAN」の 2 つに分離し、LG-YCAN は i-YCAN 及びインターネットとは直接通信を行わない運用としている。その上で、LG-YCAN 上の端末からインターネットや i-YCAN 上の Web サイト・システムを安全に閲覧する仕組みとして、セキュアブラウザ (Soliton Secure Browser。以下、SSB とする。) を全 LG-YCAN 接続端末に導入している。

市立学校の教職員においても、同様のネットワーク環境となっており、COCOO にアクセスするには、まず SSB にログインした上で、COCOO にログインする。情報セキュリティ担保の観点から、COCOO で IP アドレスの制限を行っており、上記以外のネットワークからは、COCOO にログインできない設定とした。なお、後述のとおり、SSB から COCOCO へのアクセスが不安定な状況が続いたため、職員室に設置されている Y・Y NET⁵ パソコンからも、教職員用のアカウントでログインした上で、COCOO にアクセスすることができるようにした。

(2) 試験導入校におけるシステム利用環境

各試験導入校では、教職員一人ひとりに COCOCO のアカウントが付与され、基本的には各教職員のパソコンで SSB から COCOCO にアクセスできる状況とした。

一部の学校では、職員室にモニター画面が設置されており、COCOCO のダッシュボード⁶を表示することで、情報共有が可能となっている。

⁵ 横浜市教育委員会及び横浜市立学校内ネットワーク等から構成されている横浜市教育情報ネットワーク。

⁶ ログイン後のトップ画面で、当日の欠席等連絡の受付状況が一覧できる画面。

5 システム活用状況⁷

(1) 各学校の教職員の登録状況

学校名	管理者権限 付与数	一般教職員権限 付与数	合計	本務教員数
試験導入校全校合計	53名	149名	202名	252名
市ヶ尾小学校	8名	29名	37名	51名
市ヶ尾小学校通級	7名	6名	13名	上記の数に含まれる
上菅田小学校	7名	36名	43名	41名
蒔田中学校	9名	16名	25名	36名
蒔田中学校夜間学級	3名	2名	5名	上記の数に含まれる
鴨居中学校	9名	16名	25名	30名
みなと総合高等学校	6名	43名	49名	63名
左近山特別支援学校	4名	1名	5名	31名

(2) 各学校の保護者登録状況

学校名	在籍児童生徒数 (令和元年5月1日時点)	児童生徒として 登録している 者の数 ⁸	保護者として 登録している 者の数 ⁹	保護者として登録している者の数	
				第一登録者	第二・三登録者
試験導入校全校合計	3,453名	3,746名	4,428名	3,400名	1,028名
市ヶ尾小学校	735名	794名	970名	719名	251名
市ヶ尾小学校通級	208名	211名	183名	165名	18名
上菅田小学校	831名	966名	1,219名	876名	343名
蒔田中学校	417名	418名	462名	392名	70名
蒔田中学校夜間学級	26名	26名	10名	9名	1名
鴨居中学校	503名	539名	632名	483名	149名
みなと総合高等学校	711名	713名	877名	693名	184名
左近山特別支援学校	22名	79名	75名	63名	12名

⁷ 「5 システム活用状況」掲載のデータ（本務教員数及び在籍児童生徒数を除く）は(株)137提供。

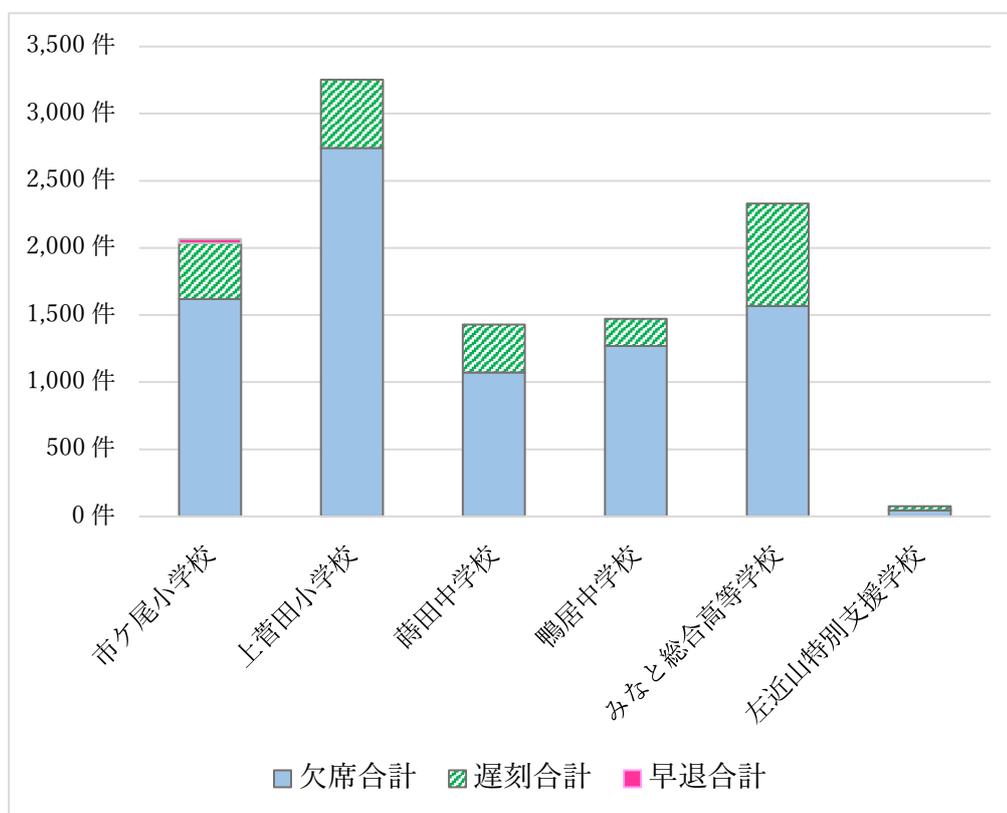
⁸ 教職員が、保護者と同じ連絡を受けるため、便宜上児童生徒として登録している場合、その数も含む。

⁹ 教職員が、保護者と同じ連絡を受けるため、便宜上保護者として登録している場合、その数も含む。

学校名	言語別				お知らせ 受取方法		緊急お知らせ 受取方法		
	日本語	英語	中国語	スペイン語	Eメール	電話	Eメール・ 電話両方	Eメール	電話
試験導入校 全校合計	4,001名	12名	11名	0名	3,995名	29名	2,701名	1,291名	32名
市ヶ尾小学校	850名	2名	0名	0名	849名	3名	541名	307名	4名
市ヶ尾小学校 通級	183名	0名	0名	0名	183名	0名	139名	44名	0名
上菅田小学校	992名	0名	0名	0名	987名	5名	639名	347名	6名
蒔田中学校	443名	0名	0名	0名	437名	6名	334名	101名	8名
蒔田中学校 夜間学級	5名	4名	1名	0名	10名	0名	8名	2名	0名
鴨居中学校	595名	2名	0名	0名	594名	3名	390名	203名	4名
みなと総合 高等学校	858名	4名	10名	0名	872名	0名	591名	275名	6名
左近山 特別支援学校	75名	0名	0名	0名	63名	12名	59名	12名	4名

(3) 欠席等連絡自動受付の件数¹⁰

学校名	欠席	遅刻	早退 ¹¹
試験導入校全校合計¹²	8,319 件	2,275 件	31 件
市ヶ尾小学校	1,619 件	416 件	31 件
上菅田小学校	2,745 件	507 件	0 件
蒔田中学校	1,073 件	357 件	0 件
鴨居中学校	1,270 件	202 件	0 件
みなと総合高等学校	1,566 件	764 件	0 件
左近山特別支援学校	46 件	29 件	0 件

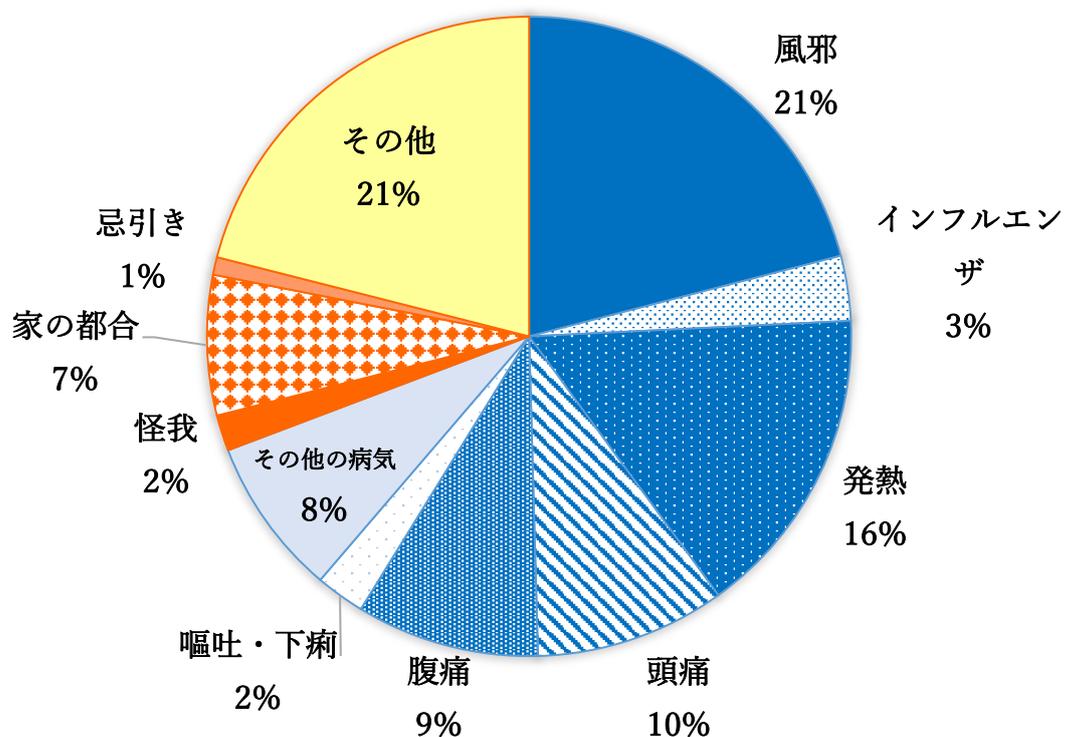


¹⁰ 令和2年1月26日時点。

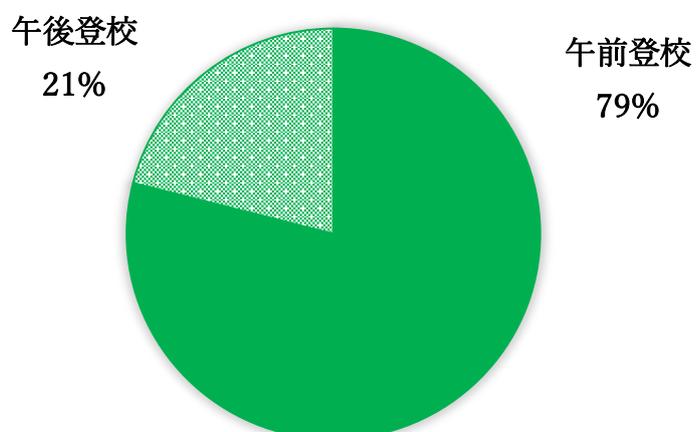
¹¹ 早退については、システム上で保護者が選択できる項目ではないが、市ヶ尾小学校では、教職員が記録のために手入力する運用を一定期間行った。

¹² 市ヶ尾小学校通級指導教室及び蒔田中学校夜間学級では利用が少なかったため、件数には含まれていない。

欠席理由 内訳



遅刻 内訳

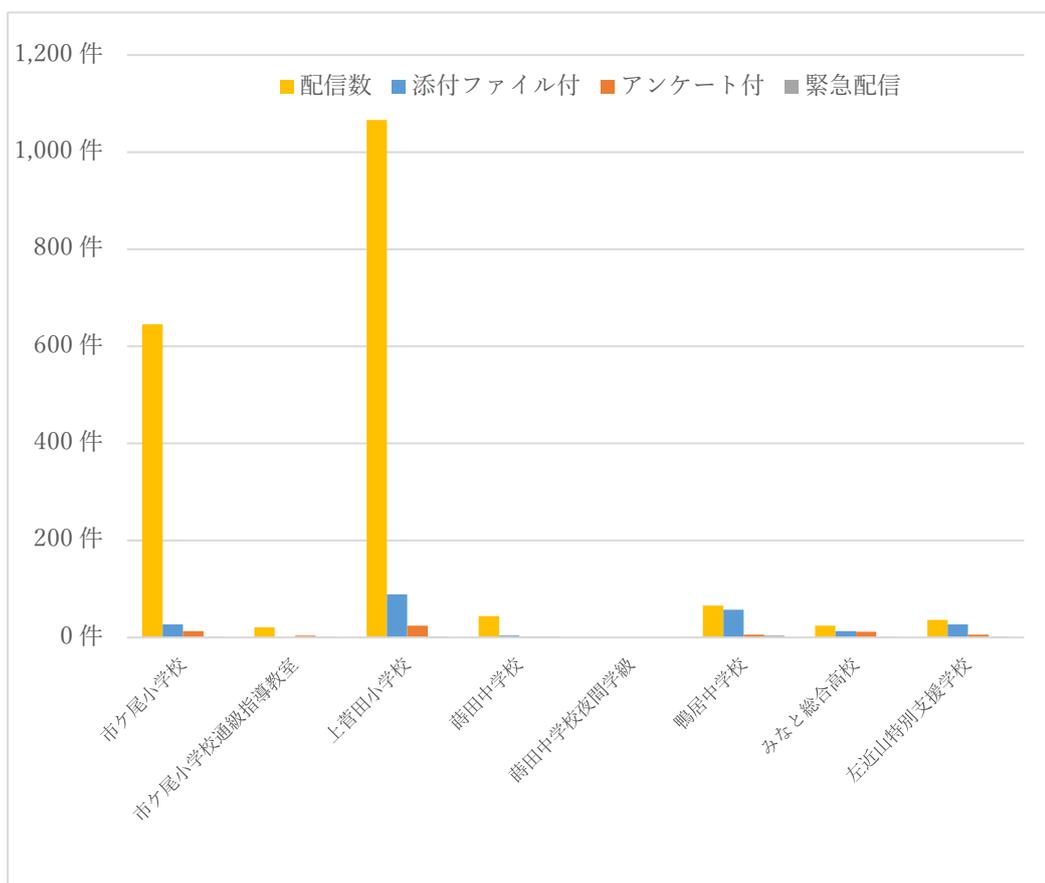


時間帯別 欠席等連絡受付件数

時間帯	試験導入校 全校合計	市ヶ尾 小学校	上菅田 小学校	蒔田 中学校	鴨居 中学校	みなと 総合高校	左近山 特別支援学校
合計	10,625 件	2,066 件	3,252 件	1,430 件	1,472 件	2,330 件	75 件
6 時台	890 件	241 件	326 件	78 件	33 件	199 件	13 件
7 時台	4,173 件	976 件	1,495 件	472 件	328 件	884 件	18 件
8 時台	3,673 件	392 件	807 件	766 件	905 件	779 件	24 件
9 時台	402 件	35 件	135 件	42 件	33 件	152 件	5 件
10 時台	202 件	41 件	78 件	8 件	9 件	66 件	0 件
11 時台	140 件	68 件	21 件	8 件	9 件	34 件	0 件
12 時台	68 件	14 件	7 件	3 件	4 件	40 件	0 件
13 時台	92 件	51 件	11 件	2 件	6 件	22 件	0 件
14 時台	36 件	12 件	2 件	2 件	5 件	15 件	0 件
15 時台	23 件	6 件	3 件	0 件	2 件	12 件	0 件
16 時台	30 件	17 件	4 件	2 件	2 件	5 件	0 件
17 時台	25 件	19 件	4 件	0 件	0 件	0 件	2 件
18 時台	13 件	6 件	4 件	1 件	1 件	1 件	0 件
19 時台	17 件	4 件	9 件	0 件	2 件	2 件	0 件
20 時台	229 件	48 件	76 件	6 件	84 件	9 件	6 件
21 時台	144 件	27 件	71 件	5 件	15 件	24 件	2 件
22 時台	131 件	27 件	61 件	8 件	9 件	23 件	3 件
23 時台	80 件	24 件	28 件	1 件	9 件	17 件	1 件
0 時台	61 件	15 件	19 件	14 件	5 件	8 件	0 件
1 時台	29 件	3 件	19 件	1 件	0 件	5 件	1 件
2 時台	18 件	3 件	12 件	1 件	1 件	1 件	0 件
3 時台	15 件	3 件	8 件	1 件	2 件	1 件	0 件
4 時台	34 件	8 件	21 件	1 件	2 件	2 件	0 件
5 時台	100 件	26 件	31 件	8 件	6 件	29 件	0 件

(4) 各学校からのお知らせ・アンケート配信件数

学校名	配信件数	(内数)		
		添付ファイル付	アンケート付	緊急配信
試験導入校全校合計	1,902 件	217 件	67 件	13 件
市ヶ尾小学校	645 件	27 件	13 件	1 件
市ヶ尾小学校 通級指導教室	21 件	0 件	4 件	1 件
上菅田小学校	1,066 件	89 件	24 件	2 件
蒔田中学校	44 件	4 件	2 件	2 件
蒔田中学校夜間学級	0 件	0 件	0 件	0 件
鴨居中学校	66 件	57 件	6 件	4 件
みなと総合高校	24 件	13 件	12 件	1 件
左近山特別支援学校	36 件	27 件	6 件	2 件



6 教職員・保護者アンケート

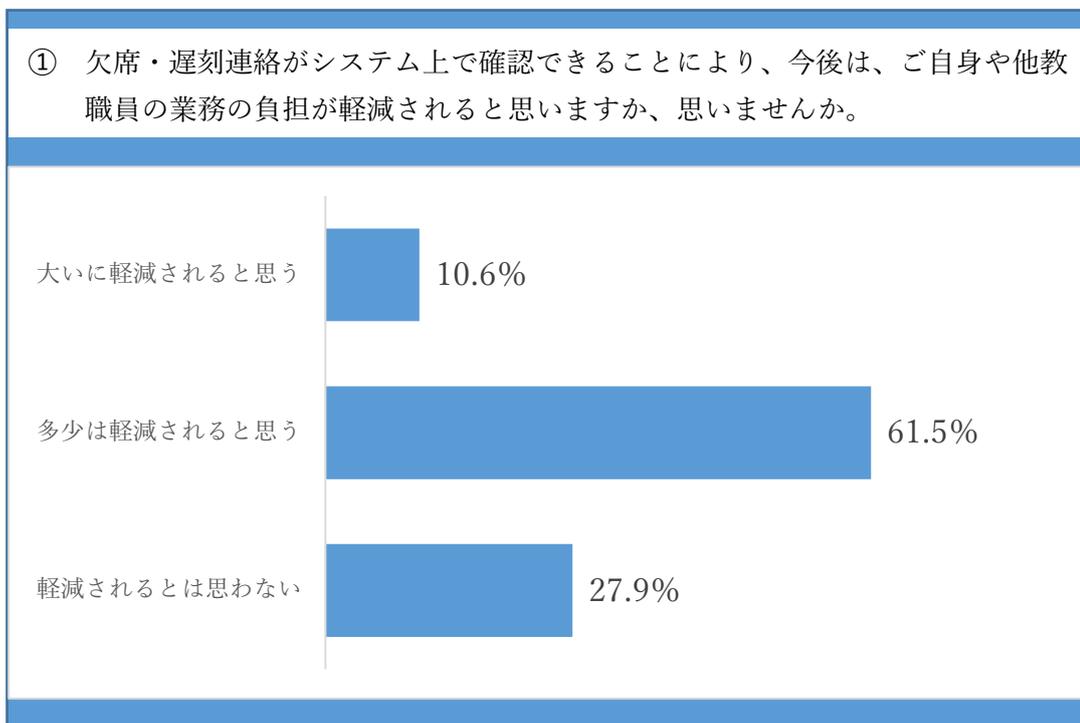
(1) 実施概要

	教職員アンケート	保護者アンケート
実施期間	令和元年7月18日～7月31日	令和元年7月10日～7月19日
実施方法	横浜市学校便利帳 簡易集計システムより電子回答	横浜市電子申請システムで作成したQRコードを保護者宛ての紙のお便りに張り付けて配布。QRコードを通じた電子回答以外に、紙での回答も可とした。
質問項目数	22問	20問
所要回答時間	10分程度	5～7分程度
回答者数	104名/202名	1,291名/3,489名 (うち、紙回答は56名)
回答者割合	約51%	約37%

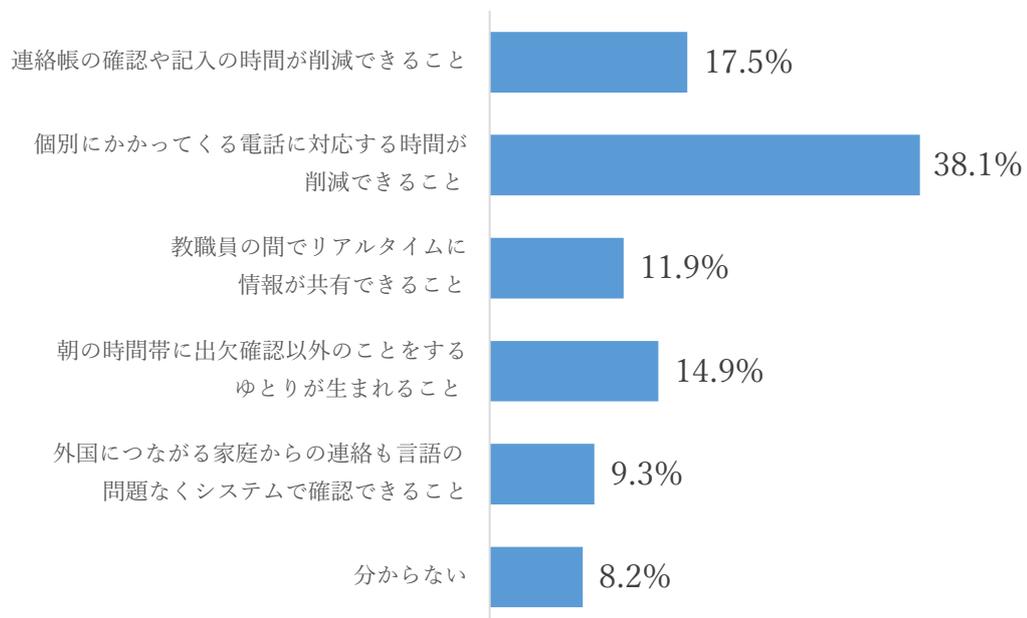
(2) 主な質問項目の回答結果

(ア) 教職員アンケート (回答者数：104名)

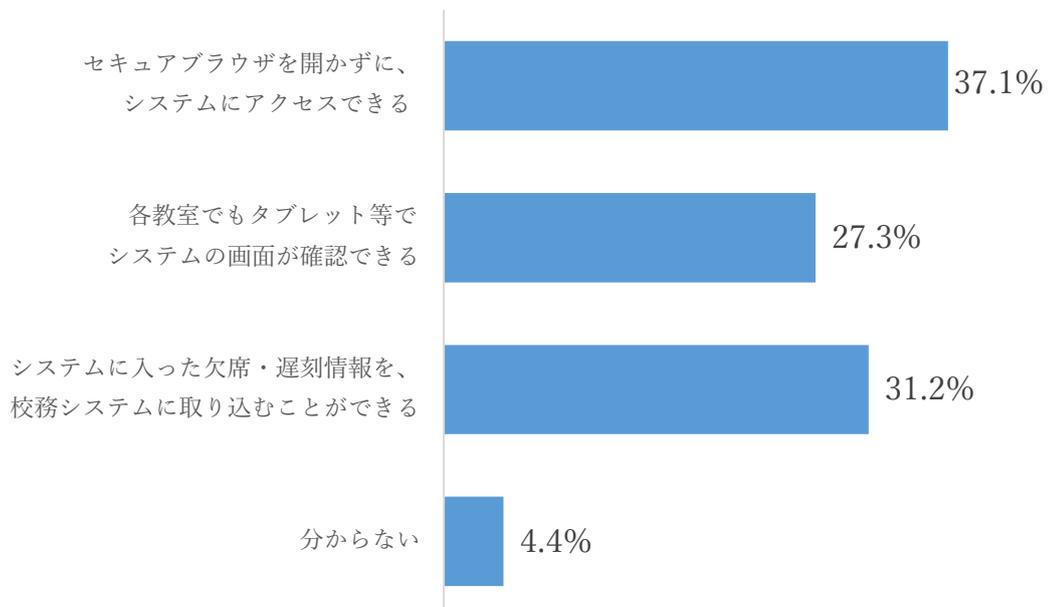
【欠席等連絡の自動受付機能について】



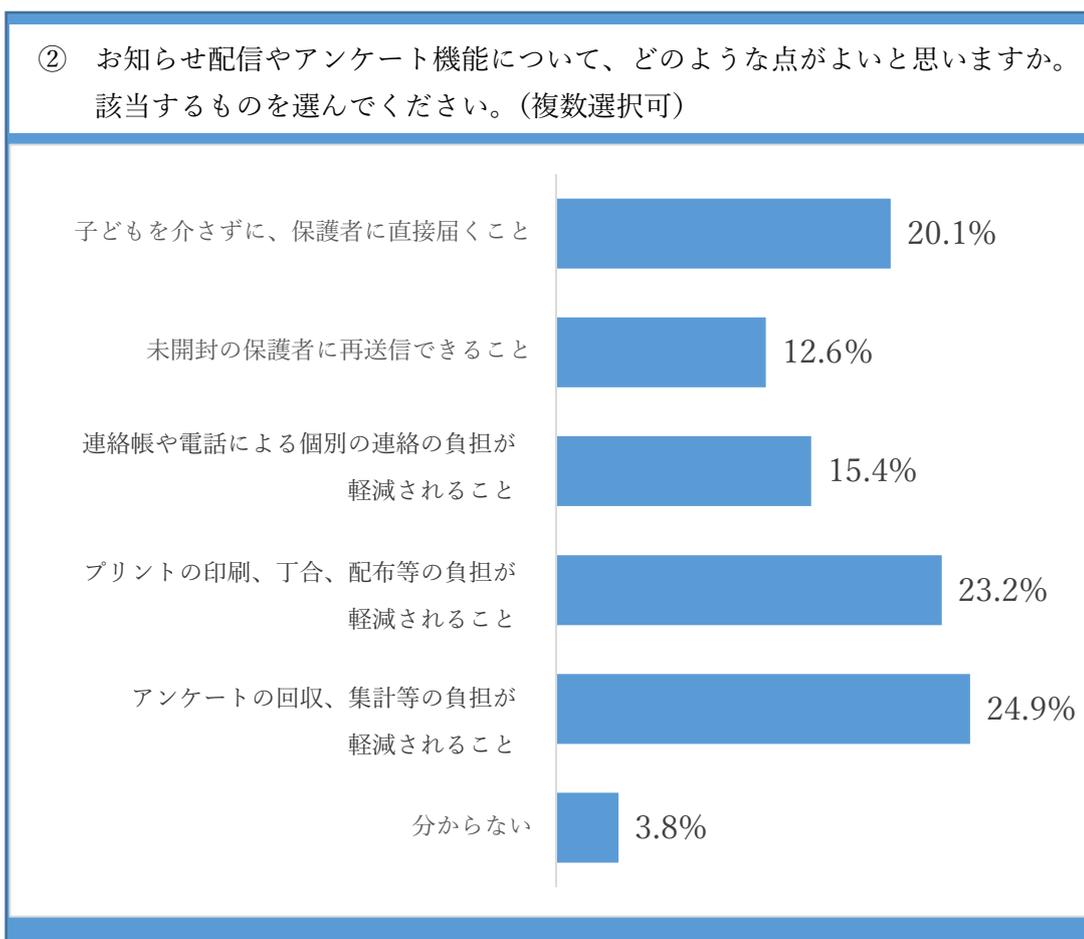
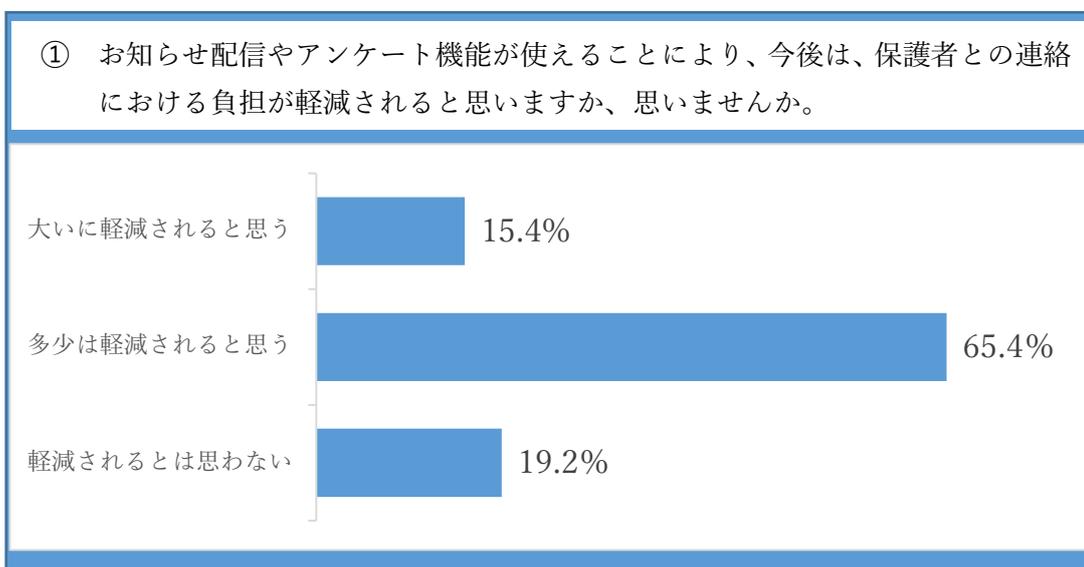
② 欠席・遅刻連絡自動受付について、どのような点がよいと思いますか。該当するものを選んでください。(複数選択可)



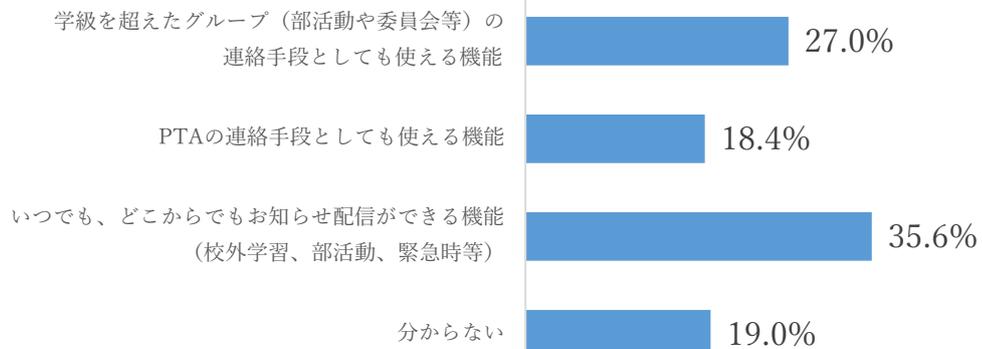
③ 欠席・遅刻連絡自動受付について、どのような機能・環境があると利便性や効率性が高まると思いますか。該当するものを選んでください。(複数選択可)



【お知らせ配信・アンケート機能について】

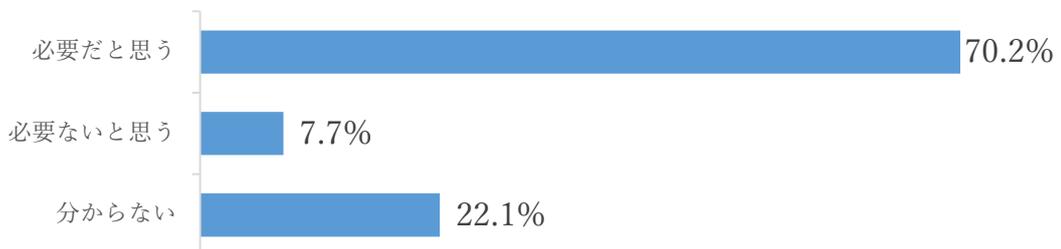


③ お知らせ配信について、どのような機能があれば利便性や効率性が高まると思いますか。該当するものを選んでください。(複数選択可)

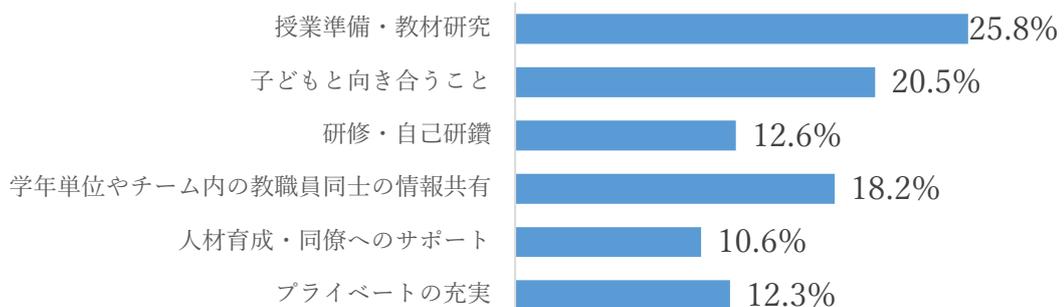


【総論】

① 今後、ICT を活用した、学校と家庭をつなぐ情報共有システムは必要だと思いますか？

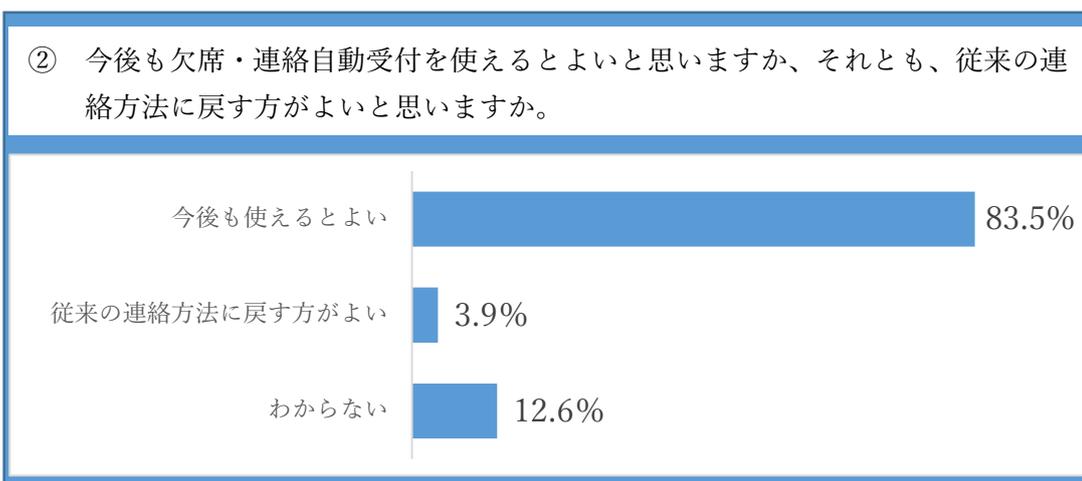
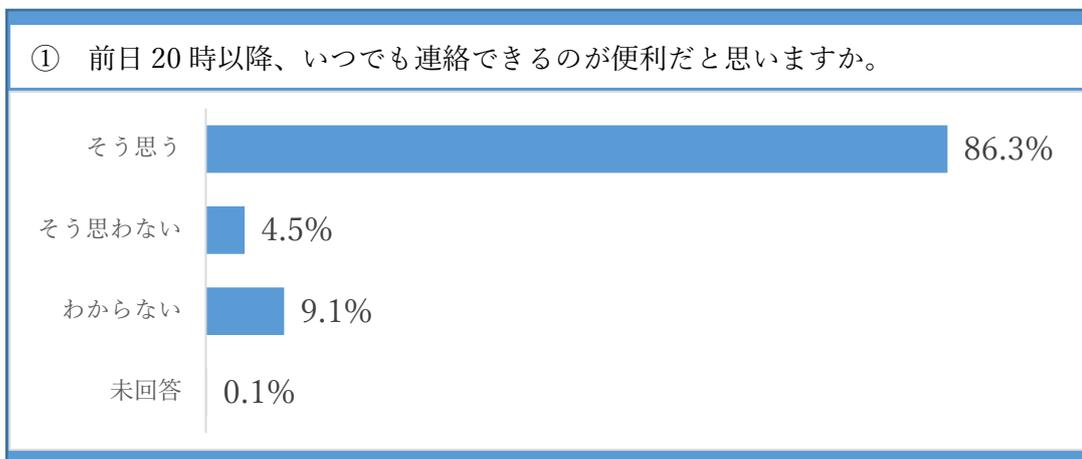


② 今後、ICT の活用等による業務改善が進んだ場合、どのようなことに時間を使いたいですか。該当するものを選んでください。(複数選択可)

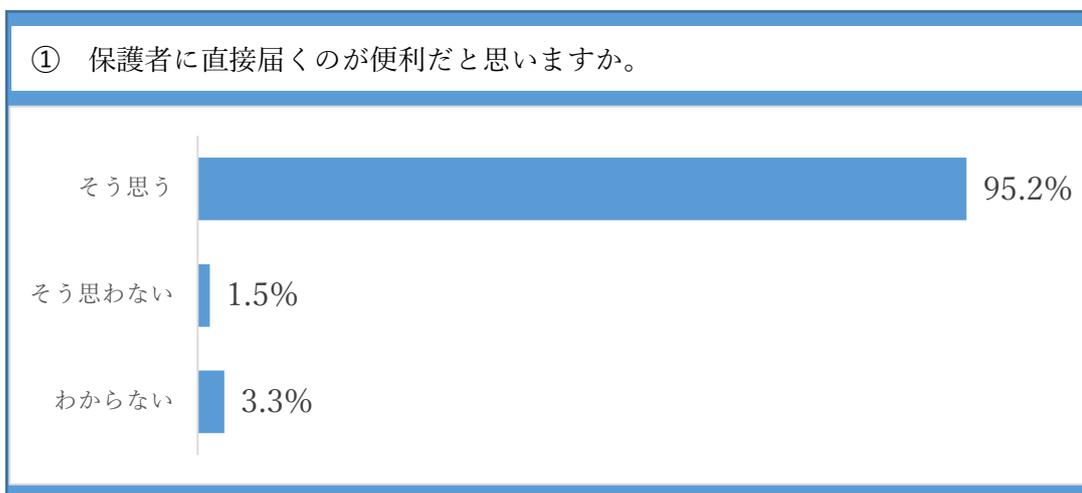


(イ) 保護者アンケート（回答者数：1,291名）

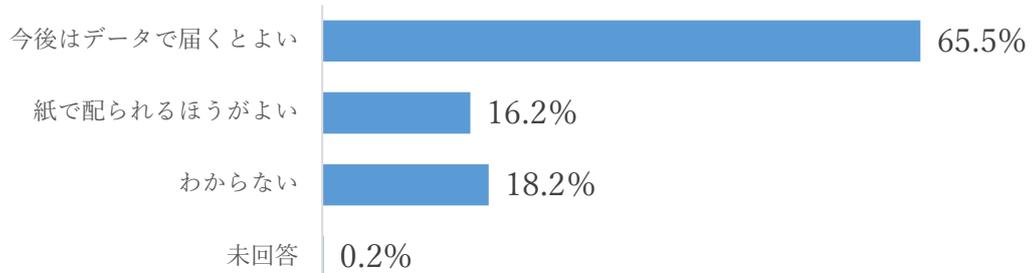
【欠席等連絡の自動受付機能について】



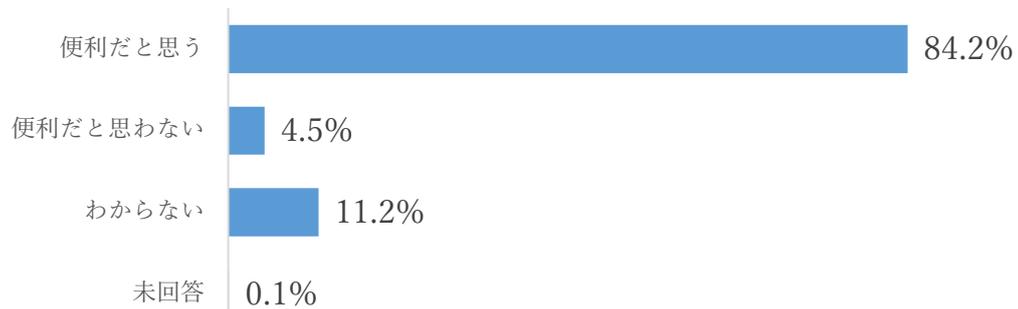
【お知らせ配信・アンケート機能について】



- ② 今後は、スマートフォンや携帯電話を利用している家庭に、データでお知らせが届くとよいと思いますか、それとも、学校からののお知らせは紙で配られる方がよいと思いますか。



- ③ これまで紙に書いて学校へ提出していたものを、スマートフォンや携帯電話から回答できるのは便利だと思いますか。



【総論】

- ① 今年度は COCOO を試験的に導入させていただいておりますが、今後、このように ICT を活用した、学校と家庭をつなぐ情報共有システムは必要だと思いますか？



7 試験導入から見えてきた課題及び留意すべき事項

(1) 運用面での課題・留意すべき事項

①教職員へのサポート体制

システム導入にあたっては、教職員がシステム操作方法等に慣れる必要があるため、学校の繁忙に配慮して導入時期を選定することが重要である。3月から4月は、卒業式を始め、新年度に向けた準備（学級編成・引継ぎ等）、人事異動、入学式、始業式等の大きな行事が続く大変忙しい時期にあたるため、この時期に新しいシステムを導入する場合には、可能な限り教職員が行う作業を減らす必要がある。

本試験導入においては、事業者が教職員向けにはウェブサイトからの問合せメールフォームに加え、電話での問合せ窓口を設置した。また、本市のネットワーク環境及び各学校のシステム利用環境と、COCOO との間で複合的な問題が発生した場合に、円滑な問題把握・解決に資するよう、事業者と教育委員会事務局の間の対応フローを定めた。本格導入にあたっては、システム操作方法等がわからない場合やシステムトラブル、ネットワークトラブル等が起こった場合等、様々なケースをシミュレーションし、システム利用者数に見合う十分なサポート体制を確保する必要がある。また、年度末・年度当初が学校の繁忙期であることや、教職員の勤務環境¹³に十分配慮した上でサポート体制を準備することが重要である。

②保護者へのサポート体制

本試験導入では、一部の保護者の利用開始時の登録作業において、配布されたQRコードを読み取ることができない、Eメールアドレスを入力したが認証コードが届かない等、手続上のトラブルが発生した。事業者は、保護者向けの配布資料を各学校へ提供し、専用のウェブサイトからメールフォームで保護者からの問合せに対応できる体制をとっていたが、学校や教育委員会事務局に電話で問い合わせる保護者も多かった。登録画面で入力したEメールアドレスに認証コードが届かないという場合は、迷惑メールとして処理されていることが多く、COCOOからのEメールを受信できるようドメイン指定を行う方法について周知を図ったが、各保護者が使用している端末の機種や契約しているEメールサービスによっても対処方法が異なるため、個別の状況に応じた対応が必要であった。なお、上記の対応を行っても登録が完了しない場合、保護者に代行登録依頼書を記入してもらい、各学校の管理者が代行登録を行った。

¹³ 教員は、児童生徒の在校時間帯は教室にいたることが多いため、職員室で業務を行う時間帯は朝と放課後に集中する。Eメールを日常的に利用していない教職員も少なからずいる。全教職員に周知すべき情報はグループウェアに載せ、職員室の共用モニター画面に表示している学校が増えている等。

また、上記の対応以外に、保護者が登録している E メールアドレス・電話番号等の変更についても、本試験導入では各学校の管理者が保護者の依頼に基づいて代行したため、管理者にとって負担となった。本格導入にあたっては、サポートデスクでこれらの問題に対応できるよう利用者数に見合った十分な体制を整えることに加え、保護者自身がマイページ上で変更できるような機能が必要である。

さらに、保護者へのサポート全般において留意すべきは、スマートフォンの操作に慣れていない保護者やスマートフォン以外の端末を利用している保護者に対して、いかにわかりやすい説明を行うかである。

③システム監視及び不具合発生時のフォロー体制

試験導入期間中に欠席等連絡自動受付に関する不具合が複数回発生した。保護者からの連絡は正常に受け付けられていたものの、教職員が確認する画面上でデータが反映されていない状態が一定時間続いたため、事業者は、その都度、不具合の原因を究明し再発防止に向け対処した。

学校にとって、児童生徒の欠席等に関する情報は児童生徒の安全に直結する情報として重要である。その情報がなければ、保護者の連絡漏れなのか、登校中に児童生徒が事故等に遭ったため学校に着いていないのか、保護者に至急連絡をとって確認する必要がある。欠席等連絡自動受付が安定的に稼働することは、児童生徒の安全の確保、学校と家庭の間の信頼関係の構築に影響し得るものであり、大変重要である。本格導入にあたっては、不具合の発生を具体的に想定したシステム監視を徹底するとともに、教職員が、システム上で不具合が発生していることを即座に認識できるような仕組みを整えることが必要である。

(2) 教職員が利用する環境・機能における課題及び留意すべき事項

①ネットワーク環境

試験導入校での運用開始直後から、SSB からシステムへのアクセスが不安定な状況が続き、ログインや画面遷移に時間がかかる等の課題が各学校で見られた。事業者が調査・対応を行ったほか、総務局を通じて SSB 及び神奈川県情報セキュリティクラウドでも調査・対応を行い、下半期は概ね改善された。本格導入にあたっては、実際にシステムを利用する環境において、運用テストを綿密に行う必要がある。

②ネットワーク分離下におけるファイル添付

システムから配信するお知らせにファイルを添付する場合、LG-YCAN 上でファイルの作成を行っているため、ファイル交換システムを使って i-YCAN 上にファイルを移動させてから、お知らせ作成画面でファイルをアップロードすることとなる。ファイル移動にあたっては、ファイル交換システム上で管理職の承認を得ることが必要なため、手続に手間と時間を要する。学校現場からは、セキュリティを担保しつつ、業務の効率化や改善を図ることのできる仕組みを期待する声大きい。

③校務システムからの児童生徒情報の取り込み

小学校・中学校に導入している校務システムから、児童生徒情報（学年、学級、出席番号、氏名）を csv 形式で書き出し、COCOO へ取り込むことは可能である。ただし、校務システムは外字ソフトを活用している一方、COCOO が外字特有の文字を取り込めず、本試験導入においては、氏名はカナまたはひらがな表記で取り込むことで対応した。また、本名とは別の通称名を使用している児童生徒の場合、通称名で登録するなど、運用上の留意が必要である。

④同一校に兄弟姉妹がいる世帯に対するお知らせ配信

本試験導入では、児童生徒一人ひとりに紐づくようにして保護者の登録を行ったため、全校児童生徒あてのお知らせを配信する際に、兄弟姉妹がいる世帯には同じ内容の E メールが複数届く状態であった。本格導入にあたっては、重複した連絡を避けるため、必要に応じて世帯ごとに配信するための工夫が必要である。

(3) 保護者が利用する環境・機能における課題及び留意すべき事項

①保護者登録

7 (1) ②に記載のとおり、一部の保護者の利用登録においてサポートが必要となる状況があった。これは、保護者が所持する情報端末、電話番号、メールアドレス等の利用環境によるものと考えられる。

技術的なトラブルとは別に、子どもを介して配布した通知が保護者の手に届かないケースもある。各学校では、保護者会や面談等の機会をとらえ、保護者への登録勧奨を行ったが、保護者登録率が 100%に近い数字に登録になるまでには一定の時間を要した。システム導入初期においては、連絡漏れを防ぐため、従来方法である紙による連絡とシステムによる連絡を併用するなどして、かえって教職員の負担が増えることもあるが、保護者側においてもシステムを利用することが定着するまでは柔軟に対応することが求められる。

②欠席等連絡の入力

本試験導入では、音声ガイダンスに沿ったプッシュ回答で欠席等連絡を行ったが、直接会話する電話とは異なり、欠席・遅刻の理由等について詳細な連絡ができないため、別途、保護者に電話をかけて詳細を確認する必要があるという教職員の意見もあった。保護者の誤入力もあるため、保護者自身が欠席連絡を修正・取り消す方法を周知する必要があった。また、翌々日以降の欠席等の予定の入力ができないため、前もって予定している通院等による欠席等について、前日 20 時になるまで待つて入力することが必要であった。

本格導入にあたっては、各保護者がウェブ上のマイページ等から欠席等の連絡をすることができ、理由の詳細を入力したり、ある程度の期間の連絡事項をまとめて入力したりすることができるようになることが望ましい。

COCOO の欠席等連絡システムは、「なりすまし」対策のため、予め登録している電話番号以外からは受け付けない設定になっている。しかし、試験導入校からは児童生徒が保護者の携帯電話を使って欠席連絡を行うことについて懸念の声があがっており、令和元年 10 月より、欠席等連絡を受け付けた旨の E メールが予め登録されているアドレスに届くように事業者が改良を行った。

③保護者の登録情報の管理

本試験導入においては、保護者自身が登録した情報を修正・変更することができず、各学校の管理者が代行で対応していたため、負担となっていた。本格導入にあたっては、保護者自身が登録情報を管理できる、ウェブ上のマイページやスマートフォン用のアプリが必要である。

④同一校に兄弟姉妹がいる世帯の登録

試験導入開始時に、児童生徒と保護者の情報を紐づけるために、児童生徒一人ひとりに固有の QR コードを発行して保護者登録を行った。そのため、同一校に兄弟姉妹がいる世帯の場合は、複数回の登録が必要であった。本格導入にあたっては、保護者側の負担を軽減するための工夫が必要である。

(4) 今後、検討が必要と思われる機能

①管理職による承認機能

本試験導入では、お知らせを配信する際に管理職による承認を求める機能がないが、今後、セキュリティの担保と利便性両方の視点から、機能と運用方法についての検討が必要である。

②校務システムへの欠席等の情報の流し込み

小学校・中学校へ導入している校務システムは、出席日数の管理の機能が備わっており、学校と家庭をつなぐ情報共有システムに保護者が入力した情報を、校務システムに流し込むことができるようにしてほしいという要望が試験導入校から寄せられた。これについては、システム以外の方法で連絡する保護者がいること、保護者が入力した情報に訂正の必要がある場合があること、横浜市のネットワーク環境ではインターネット側からファイルを取り込む際に無害化を行わなければいけないこと、校務システム側の改修が必要なこと等、複数の検討すべき課題があるため、引き続きの検討課題とする。

③学校外からのアクセス

試験導入開始当初は、試験導入校の教職員が COCOCO にアクセスできるのは職員室のパソコンからのみとしていたが、災害時や学校外での教育活動等を想定して、持ち出し可能な校務用の端末や個人端末からのアクセスができるようにしてほしいという要望が教職員から寄せられた。私用の情報機器の業務目的利用については原則的に禁止されているが、横浜市情報セキュリティ管理要綱に基づき、情報セキュリティ担当者の許可を得て利用できる。

一方で、児童生徒や保護者の個人情報を扱うシステムとして高いセキュリティを担保することが求められており、事業者では、YCAN、Y・YNET 以外のネットワークからログインする場合のみ、SMS による二段階認証を行う仕組みを構築し、令和2年2月より運用を開始している。

④各教室におけるシステムへのアクセス

教職員からは各教室へ移動してからもシステムを利用したいという声があがっている。校務用タブレット等の配備により、各教室でも欠席等連絡の受付状況が確認できるようになると、各教職員が職員室を離れた後もリアルタイムで状況が確認でき、連絡なく不在となっている者の保護者に対して個別にメッセージを配信することも可能となるので、本システム活用による一層の業務効率化が期待できる。

8 試験導入の成果

本試験導入では、ICT の活用により、学校と家庭の間の連絡・情報共有が効率化・円滑化できるかどうか検証を行った。保護者、教職員を対象にアンケートを行った令和元年7月時点では、運用期間が短く、不安定な状況があったが、保護者、教職員ともに、概念的にはシステムの活用を支持する意見が多かった。アンケートや教職員へのヒアリングの結果、ICT を活用したシステムの導入により、次のような効果を期待できると考えられる。

(1) 欠席等連絡自動受付機能の活用

試験導入校以外の学校の場合、原則的に、保護者からの欠席等連絡は、小学校では連絡帳、中学校では学校への電話により行われているが、教職員にとっては、出勤してから授業開始までの時間に連絡帳の確認や電話対応に時間を費やしていたところ、システム上で欠席遅刻者の情報を把握できるため、登校指導や授業の準備、教職員間の打合せ等に時間を確保しやすくなった。特に、インフルエンザ流行時等欠席者が急増する時期は、システム活用のメリットが大きい。保護者にとっても、小学生の場合は連絡帳を近所の子どもに託す必要があり、中学生の場合は朝の決まった時間帯に電話をかけなければいけないところ、システムを活用すれば、都合のよい時に連絡することが可能となり、利便性が高い。

また、本市では、外国につながる児童生徒数が増加傾向にあることから、システムが英語、中国語等に対応することで、日本語を母語としない保護者と教職員の間の情報共有の円滑化が期待できる。

(2) お知らせ配信機能の活用

通常、学校から保護者へのお知らせは紙に印刷し、児童生徒を介して保護者に配布されているが、学校にとっては紙代や印刷経費がかさむほか、印刷・丁合・配布等に多くの時間を費やしている。保護者のシステム登録率が100%になり、各登録者に確実に届くようにならないと、完全に紙配布をなくすことはできないが、システムからのお知らせ配信を活用することで、経費と時間だけでなく資源の節約も可能となる。また、これまでのやり方では児童生徒がお知らせを紛失してしまったり、保護者に渡すのを失念してしまったりすることもあるが、システムで各保護者の開封状況を確認できるようにすることで、保護者に確実に情報を届けることが可能となる。保護者にとっては、家庭内での情報共有を図りやすくなる、配布物が手元にない時でもEメールから情報を確認することが可能となるなど、利便性が高い。

(3) アンケート機能の活用

通常、学校が保護者に照会やアンケートを行う場合、紙に印刷し、児童生徒を介して保護者に回答を依頼し、保護者が記入した回答を児童生徒が学校に提出し、教職員が回答内容を手作業で集約・集計する。システム上でアンケートを作成し、保護者に配信すると、保護者が電子的にアンケートの回答を行うことができ、教職員にとっては、システム上で未回答の保護者を確認して催促通知を送ることができるほか、保護者の回答内容が自動集計され、グラフの作成も容易になるため、大いに時間短縮・効率化を図ることができる。保護者にとっては、子どもが回答用紙を紛失してしまうリスクが減るほか、自分の都合のよい時に回答を作成し、提出することが可能となるなどのメリットが考えられる。

(4) 緊急時におけるお知らせ配信機能の活用

不審者発生時や災害時等に、学校から保護者へ一斉に連絡する手段としての必要性は非常に高い。また、上記(3)のアンケート機能と組み合わせることで、児童生徒を学校に留め置く際に保護者が何時ごろ迎えに来ることができるかなどを確認することが可能となり、児童生徒の安心にもつながる。

今般の新型コロナウイルス感染拡大防止のための臨時休業のような場合においても、子どもを介さず、迅速かつ直接的に保護者とやりとりができる手段の必要性が改めて認識されている。

上記7に記載のとおり複数の課題や留意すべき事項があり、それらに対処していく必要はありながらも、学校と家庭間の連絡・情報共有において、今回検証を行ったようなICTの活用によって、教職員にとっては事務的な作業の効率化や負担軽減のメリット、保護者にとっては利便性向上のメリット等が期待できる。

「学校と家庭をつなぐ情報共有システム」試験導入報告書

令和2年3月発行

発行

横浜市教育委員会事務局

〒231-0017 横浜市中区港町1-1

電話 045-671-3243