

研究課題

校務の研修と運用システムの充実で校務の効率化をより有効に機能させる試み

副題

学校名	亀山市立亀山西小学校
所在地	〒519-1107 三重県亀山市本丸町585番地
学級数	19
児童・生徒数	462名
職員数/会員数	39名
学校長	椋樹 宏全
研究代表者	谷本 康



1. はじめに

文部科学省の「教育の情報化に関する手引き」(2009)において、教員一人1台のコンピュータ配備を促進し、校務の情報化を推進することが示された。本校において、校務の情報化のためのデータサーバ(校務サーバ)が3年前に導入され、昨年度末教員一人1台のコンピュータが支給された。コンピュータの台数は増えたが校務を処理する上での効率化、サーバ内に蓄えられたデータの共有化があまり進んでいない現状である。つまり、ものは入ったが仕事の効率が上がっていない状況にある。

2. 研究の目的

校務の情報化の目的は、「校務の効率化を図り、児童と関わる活動(授業や教材開発など)の時間的余裕を生み出すこと」であると考えた。そのためには、①従来の仕事の効率化(同じ作業量を短時間に行う)②従来の仕事の高度化(同じ時間で、より高い効果を得る)③仕事の見直し(情報化することで従来の仕事を要・不要レベルから考え直す)を行う必要があると考えた。

上記の観点において校務の効率化を図るためには、情報をわかりやすく区分したネットワーク環境とそれら情報が円滑に活用されるための支援システムと他の取り組み組織が必要である。そこで、以下の3つが課題となると考えた。

1) 校務における研修運用システムの構築・改善

教職員のICT活用能力(個々の教員のデータの使いやすさ

やICT活用の負担感、活用力)が異なるので、利用頻度は、個別対応が鍵となる。そこで、低・中・高学年ブロックにおいて情報化リーダーを育成し、個々のICT活用能力に応じたサポート体制を確立する。併せて、校務における情報化に対しても検討を進め、校務における研修運用システムを構築する。

2) 情報へのアクセス環境の改善

校務サーバに蓄積されたデータを有効に活用するためのフォルダ構造を時系列でもデータが見られるように変更する。校内ネットワーク(児童用ネットワーク)から、教職員用ネットワークへ安全にアクセスできる環境を構築する。

3) 校務システムの有効的な活用

校務システムを導入し、以前からある校務環境と組み合わせ、その活用と運用方法を確立する。当然、教職員の利便性を高めるだけでなく、個人情報の取り扱い等セキュリティへの配慮、ならびに市におけるセキュリティポリシーの遵守は最優先に考えて取り組むこととする。

3. 研究の方法

本研究では、校内における情報化推進の研修を進めながら、その研修に対する調査を行った。

- ①「教員のICT活用指導力」チェックリストにおけるA項目「教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」とE項目「校務にICTを活用する能力」により教員のスキル変化を調査した。

- ② 野中・豊田らが作成した「学校情報化チェックリスト」(2010)における「校務の情報化」項目を用いて、教員の事務負担の軽減について学校組織全体とした取り組みになっているか調べた。
- ③ 「職員満足度調査」より、教職員の研修に対する効果を判定した。

(1) 校務における情報化の研修計画

年間の研修計画を表1のように定め取り組みを進めた。

表1 情報化推進の研修一覧表
研究実施計画

期間	研究項目・内容
5月	第1回 情報リーダーズ会議
	グループリーダー研修会 (A/E 領域)
6月	第2回 情報リーダーズ会議
	第1回 OJT 研修
	第3回 情報リーダーズ会議
	グループリーダー研修会 (B/C 領域)
7月	第2回 OJT 研修
	第3回 OJT 研修
	学校情報化チェック
8月	第4回 OJT 研修
9月	校務支援システムの導入
	教職員満足度調査
10月	校務支援システムの研修会 (運用開始)
	研修 (学校の情報化と関わって) 学校教育活動についてのアンケート
11月	第5回 OJT 研修
12月	第4回 情報リーダーズ会議 (活用の分析と改善点の洗い出し)
	経営企画会議 (情報の管理と活用についての職員評価と関わって)
1月	第6回 OJT 研修
	教職員満足度調査
	第5回 情報リーダーズ会議 (活用に関する意見集約と今後の改善点の整理)
3月	「教員のICT活用指導力」チェックリスト
	経営企画会議 (本年度の活用についての見直し)

(2) 研修計画会議構成と内容

情報化リーダーズ会議においては、

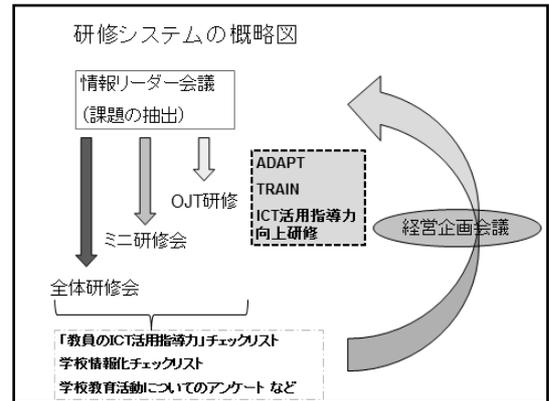
- ・ 校務についての問題点の洗い出し、校務支援システムの検討
- ・ 校務支援システムの必要条件の検討
- ・ 情報の管理と活用の検討
- ・ 文書フォーマットの検討
- ・ 活用の分析と改善点の洗い出し

などの課題について検討を進め、どの研修会でどの課題を解決するかを決定した。(研修計画会議の構成員は、管理職・学習指導情報リーダー・校務担当情報リーダー・学校経営品質担当)

グループリーダーズ研修会においては、学習指導情報リーダー(低・中・高ブロックから各1名)・校務担当情報リーダー(2名)・研修担当で構成した。

- ・ 「教員のICT活用指導力」チェックリストの内容理解を中心に、各領域で行えるようになるためのポイントをADAPT(教員のICT活用指導力の自己評価総合研修システム)やTRAIN(教員研修Web総合システム)を活用し学習する。その成果を、他の教員に普及させることを目的とした。

図1 研修システムの概略図



OJT研修においては、

- ・ 校務を中心に、授業でのICT活用指導力の向上をも含めた内容でグループリーダーズが中心となり講師を務めた。
- ・ 自主学习教材として前述のADAPTとTRAINに加えて、学習の足跡が捉えやすい「ICT活用指導力向上研修」も活用し、自己のスキルアップに努めた。

経営企画会議においては、校務分掌表中にある経営企画会議と連動させ、校務の情報化を学校経営と結びつけると共に、より多面的な評価を行う手立てとする。

- ・ 「教職員満足度調査」の分析・課題の抽出
- ・ 次年度にむけての方向性の検討などについて検討を行う。

* 「表1 情報化推進の研修一覧表」になく「図1 研修システムの概略図」にある「ミニ研修会」とは、全体研修とOJT研修の中間的な位置づけで必要と感じたときに行う少人数の研修会を指す。

(3) 研修の機能

情報化リーダーズ会議において課題を提案された後、以下の研修会を行う。

- ・ 全体研修会は、全ての教職員に知らせることを目的とし、概略などを説明する。
- ・ ミニ研修会は、全体研修会を補足すること、少し忘れていたことなどをグループで練習するなど実技も交えながら行う。

- ・ミニ研修会は、位置づけが明確でないが、グループリーダーの教員が必要と感じたときに行えるようにした。
- ・OJT研修は、自分に不足していると思われる部分を充足することを主目的とし、1対1を基本に研修を進め、目的値をしっかりと定める。目的値は、定められた期間内に到達できるように、指導者と受講者が協力して行う。

4. 研究の経過

(1) 「教員のICT活用指導力」チェックリストの値の変化について

2008年3月から今年度の3月までの「教員のICT活用指導力」チェックリストの（4・3の占める割合）値の変化である。徐々にその割合は増加し、本県の平均値まで概ね到達した。

表2 チェックリストの値の変化表

	2008.3	2009.3	2009.6	2010.3	2011
A領域	50%	69%	62%	85%	87%
E領域	43%	58%	58%	76%	83%

情報リーダーを作り教職員をサポートする取り組みは、2007年度から始めていた。サポート当初は、「わかる授業でのICT活用」を中心にサポートを行っていたため、A/E領域の数値が上がりにくかったものと考えられる。昨年からは新たな校務支援システムを導入したこともあり、A/E領域に力を入れて取り組んだ結果が、チェックリストの数値に現れたものと考えられる。

また、各領域の設問別に見てみると「A教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」において校務との関わりが強い設問は、3と4である。設問4のデジタルポートフォリオなど評価と関わってのICT活用力の数値が低かった。「E校務にICTを活用する能力」においては、設問2の情報発信する力と、ネットワーク上のデータを有効に活用する値が同様に低かったことが表3から読み取ることができる。

その対応策としていざ情報リーダーが、数値の低かった教員に個々に対応したことが、2010・2011年の結果に結びついたと考えられる。

表3 各設問の値変化表

	2009.3	2010.3	2011.3
A-3	60%	76%	89%
A-4	56%	80%	86%
E-1	64%	76%	89%
E-2	52%	76%	79%

(2) 「学校情報化チェックリスト」(2010)について

「学校情報化チェックリスト」においては、まずはレベル2「学校としては十分な取り組みが行われている状態」を目標とし取り組みを進める必要がある。「学校ウェブサイト」においては、教員からほぼ十分な取り組みと考えられている。その一方「業務の改善・効率化」においては8月時点では1で「部分的に取り組まれているが不十分な状態」であると指摘されていたが、「校務システムが運用されており、業務の効率化や負担軽減につながっている」Level2に近づいてきた。このことは、研修によって校務システム活用方法の理

解が進んだことによるものと考えられる。本項目の数値が上がりにくかった要因の一つとして、昨年度末スクールニューディールにお

表4 校務の情報化項目

項目	8月	3月
教職員のPC環境	1.63	1.96
校務システムの運用	1.67	1.85
業務の改善・効率化	1	1.62
学校ウェブサイト	1.83	2
情報化に関する規則の遵守	1.63	1.92

Level 0 ~ Level 3で選択

いて、教員1人一台のコンピュータが支給された。しかし、グループウェア等の校務支援システムが導入されなかったことが、その一因であると考えられる。このことは、石塚・堀田ら(2006)が実施した調査結果から、「校務にICTを導入することで教員の負担は軽減されるが、より効果的な校務処理のためには、信頼できる情報を簡単な操作で提供できるシステムが必要である。」と述べていることから明らかである。

情報化に関する規則の遵守においても、教職員の一層の研修は必要であるが、教職員にあまり意識させることなく、校内にある情報を守る環境やシステムも常に見直していく必要がある。

学校の推進体制に関する結果からは、情報化リーダーと情報主任によるリーダーグループが動いているものの組織として今一歩機能していないこと、今後どのような校務の情報化を推進していくのか、その取り組みによりどのような効果が現れるのかを考えて進まなくてはならない。教員のスキルアップ等の研修体制・研修は一定の効果が窺える。

研究指定や研究助成を受けて、校内の環境だけでなく、教職員のベクトルを方向付けていく取り組みも校内における情報発信が今以上に必要であることを示している。

表5 情報の推進体制関わる項目

項目	8月	3月
管理職のリーダーシップと学校情報化のビジョン	1.21	1.12
情報主任の働き	2.08	1.88
推進体制・校務分掌	1.42	1.42
教員の活用指導力とその向上のための校内研修	1.54	1.88
研究指定や研究助成の活用	1.63	1.81

Level 0 ~ Level 3で選択

(3) 「職員満足度調査」について

2009年より行っている職員満足度調査のC項目より、教職員の研修に対する意識の向上が認められる。情報化の研修が、負担であったり無意味なものとの認識はされていないと考えられる。併せて、スキル等が計画的に育成されるシステムが導入されたこともプラス評価であった。

表6 職員満足度調査 結果

C. 力量を高めるための仕組み		2009		2010	
		6月	2月	9月	1月
17	教職員としての力量を高めるための校内研修は十分に行われている。	50%	75%	96%	96%
18	「目指す学校像」実現に向けて、教職員として必要な心構え・知識・能力・スキル等が計画的に育成されている。	48%	50%	88%	88%
19	教職員としての力量を高めるための校外等への研修参加は、十分その機会が与えられている。	79%	73%	100%	96%
20	職員間で、学習指導や生徒指導など教育に関してのざっくばらんな意見交換の場や雰囲気がある。	87%	81%	100%	92%

5. 研究の成果と今後の課題

二つのチェックリストと満足度調査の結果から、情報主任と情報リーダーが行ってきた個々への支援は、校務の情報化推進においても有効であることが確認された。その中において、OJT研修は個人のレベルに即したものであるので非常に有効であったと考えられる。このことは、研修を受けた回数により教員のICT活用指導力が高まる（清水ほか2008）やICT活用の意義を理解することを目的とした教員研修において、受講者のICT活用に対する意識が向上する（小清水ほか2010）ことから明らかである。よって、年間計画を策定し個々や内容に応じた研修スタイルを組み合わせたことは有効であったと考える。

しかし、まだ「学校情報化リスト」ではレベル2まで、到達していないことから学校全体での校務の情報化における「質の向上」がまだ充分ではないこと、ミニ研修会やOJT研修では活用が進んできているADAPTやTRAINなどの自己研修サイトが、自学自習のツールとなっているかなどが課題として捉えられる。

今後の取り組みと関わって全体研修会とミニ研修会、OJT研修をバランスよく行うことにより、校務の情報化の一層の推進を図りつつ、本研修システムの評価を行っていきたい。

参考文献

- 石塚丈晴、堀田龍也、笹田森、和田真理（2006）
公立小・中学校における校務へのコンピュータ利用に関する調査、日本教育工学会研究報告集、JSET06-5、PP.1-6
- 清水康敬、山本朋弘、横山隆光、小泉力一、堀田龍也（2008）
教員のICT活用指導力の能力分類と回答者属性との関連、日本教育工学会論文集、32(1)、79-87
- 文部科学省(2009)教育の情報化に関する手引き
日本教育工学振興会(2007)校務の情報化の現状と今後のあり方に関する研究、pp.4
- 山本朋弘、堀田龍也、新地辰朗、鈴木広則、清水康敬(2009)
校務支援システム利用における運用要件と教員の負担軽減・校務の効率化に関する検討、日本教育工学会研究報告集、JSET09-5、PP.197-202
- 小清水貴子ほか(2010)
校内でのICT活用の推進を意図した情報担当教員研修の実践と評価、日本教育工学会第26回全国大会論文集、745-746
- ADAPT（教員のICT活用指導力の自己評価総合研修システム）
<http://adapt.code.ouj.ac.jp/index.php>
- TRAIN（教員研修Web総合システム）
<https://train.code.ouj.ac.jp/about.php?1284272288>
- 「ICT活用指導力向上研修」
<http://www.t-ict.jp/index.html>