

E4-06
E5
F10-02

管理職向け教育の情報化推進パンフレットの開発と評価

研究の概要

管理職が各学校で「教育の情報化」を進展させることができる一支援として、具体的な事例を掲載した「管理職向け教育の情報化推進パンフレット」を開発し、質問紙調査により評価を行った。その結果、管理職は全ての事例について内容を理解でき、追試意欲をもっていることが示された。さらに詳細に調べたところ、それらは、管理職自身の経験・意識や所属学校の状況と関連があることも明らかになった。

キーワード

教育の情報化, 管理職, ICT活用授業, 実物投影機, 校内研修, 校務の情報化, 校務支援システム

目 次	
I はじめに.....1	2 パンフレットの評価7
II 研究の目的.....1	(1) パンフレットの評価方法7
III 研究の内容.....2	(2) パンフレットの評価結果8
1 パンフレットの開発.....2	3 考察.....10
(1) パンフレットの掲載内容の検討.....2	(1) ICT活用授業の啓発方法.....10
(2) 協力委員によるパンフレットの掲載 内容の評価.....4	(2) ICT活用校内研修の啓発方法.....11
(3) パンフレットのレイアウトの検討と 試作.....5	(3) 校務支援システムの導入・運用の啓 発方法.....11
(4) 協力委員によるパンフレットのレイ アウトの評価.....7	IV 結論.....11
	V おわりに.....11

岡山県総合教育センター

情報教育部長	小林 朝雄
指導主事	片山 淳一
指導主事	西村 能昌
指導主事	佐柳 勇

管理職向け教育の情報化推進パンフレットの 開発と評価

研究の目的

各学校の教育の情報化を進展させ、軌道に乗せることができる支援として、具体的な事例を掲載した「管理職向け教育の情報化推進パンフレット」を開発する。質問紙調査により、各事例について、「内容を理解できるか」「追試意欲をもつことができるか」の観点で評価する。

● パンフレットの開発 (H.24)

● 掲載内容の検討

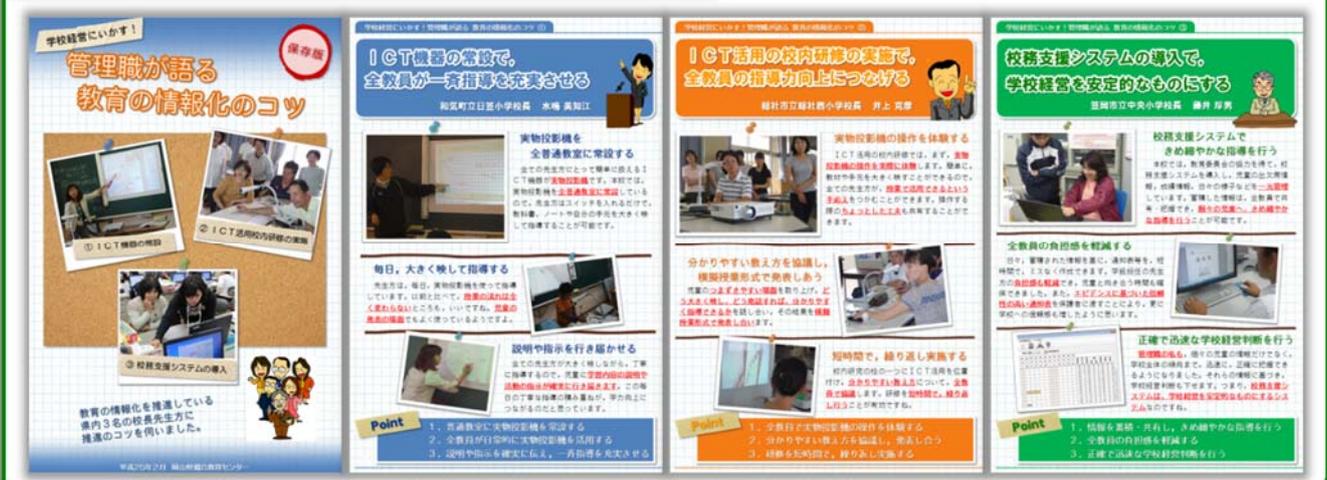
- 事例(a) ICT活用授業事例
- 事例(b) ICT活用校内研修事例
- 事例(c) 校務支援システムの導入・運用事例

● レイアウトの検討

- 先行研究で定められた「リーフレット開発ルール(46項目)」より、24項目を抽出し、レイアウトに適応

平成24年度協力委員による評価

● 管理職向け教育の情報化推進パンフレット (H.24)



● パンフレットの評価 (H25)

- 質問紙調査により、平成25年度協力委員の関係市町立小・中学校の管理職(102人)による評価を行う。

研究の成果

評価結果より、管理職は、パンフレットに掲載した三つの事例について、内容を理解でき、追試意欲をもっていることが示された。

● パンフレットを用いて管理職向け研修講座の充実

- ICT活用授業場面の具体例を提示
- ICT模擬校内研修の実施
- 校務支援システムの導入・運用の意義を説明



管理職向け教育の情報化推進パンフレットの開発と評価

I はじめに

平成20年1月の中央教育審議会答申『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について』において、「学校の組織力を高め、効果的・効率的な教育を行うことにより確かな学力を確立するとともに、情報活用能力など社会の変化に対応するための子どもの力をはぐくむため、ICT環境の整備、教師のICT指導力の向上、校務のICT化等の教育の情報化が重要である」¹⁾との提言がなされた。これらを踏まえ、小学校・中学校・高等学校及び特別支援学校の学習指導要領において、情報教育及び教科指導におけるICT活用の充実が図られている。

教育の情報化とは、文部科学省（2010）が示した『教育の情報化に関する指導の手引』によると、「昨今の教育の事務負担の軽減等の観点も含め、『情報教育～子どもたちの情報活用能力の育成～』『教科指導におけるICT活用～各教科等の目標を達成するための効果的なICT機器の活用～』『校務の情報化～教員の事務負担の軽減と子どもと向き合う時間の確保～』の3つから構成され、これらを通して教育の質の向上を目指すものである」²⁾と定義されている。

そして、岡山県内の教育の情報化の現状は『平成23年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査』（2012、文部科学省）によると、教員のICT活用指導力の「大項目A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用して指導する能力」「大項目B 授業中にICTを活用して指導する能力」「大項目C 児童（生徒）のICT活用を指導する能力」「大項目D 情報モラルなどを指導する能力」「大項目E 校務にICTを活用して指導する能力」は、全国平均と比較して高い数値を示している³⁾。しかし、平成21年度の「スクールニューディール政策」等により、普通教室へデジタルテレビの整備は進んだものの、それにつながる実物投影機やコンピュータ等のICT機器の整備は進展していない傾向も見られる。また、校務用コンピュータの整備は進んでいるものの、校務支援システムを整備している学校は61.3%であり、校務の情報化に関する整備は進展していない状況もうかがえる。

教育の情報化を進展させるためには、管理職に求められる役割は大きいと考える。『教育の情報化に関する指導の手引』の「第10章 教育委員会・学校における情報化の推進体制」では、管理職自らが教育の情報化の意義を理解し、自校の教職員に正しく伝えたり、整備された機器を有効に活用していく方針を示したりすること、また、校内組織等の環境づくりを行った上で、全教職員が必然的にICTを活用していくような具体的な運営方針と校内の雰囲気づくりを行うことといったマネジメント力の重要性・必要性が示されている⁴⁾。今後、各学校の教育の情報化を進展させるためには、管理職への教育の情報化の啓発を図っていくことが、より一層重要であると考えられる。

一方、堀田ら（2009）は、ICT活用の頻度の低い教員にICT活用授業を促すリーフレットを開発し、全国に広く配布し、ICT活用授業の普及・啓発を図っている⁵⁾。そして、授業におけるICT活用授業をイメージさせるための、具体的な事例を掲載したリーフレットが有効であったことを全国的な調査より明らかにしている⁵⁾。

そこで、本研究では、いまだ取り組まれていない管理職向けの教育の情報化を推進するための啓発資料を開発し、岡山県内の管理職に配付し、各学校の教育の情報化の進展を図りたいと考えた。さらに、開発・配付した啓発資料について質問紙による調査を行い、客観的に評価し、今後の管理職への教育の情報化の啓発方法を考察し、提案したいと考えた。

II 研究の目的

各学校の教育の情報化を進展させ、軌道に乗せることができる支援として、先行研究等を基に、具体的な事例を掲載した「管理職向け教育の情報化推進パンフレット」（以下「パンフレット」という。）を開発する。開発したパンフレットについて、管理職が実際に、内容が理解されるかどうか、今後、推進していきたいと思うかどうかを、質問紙調査により評価する。

III 研究の内容

1 パンフレットの開発

本節では、教育の情報化の現状や先行研究を基に、パンフレットの掲載内容とレイアウトを検討し、それぞれについて平成24年度協力委員が評価を行い、パンフレットを作成する。

(1) パンフレットの掲載内容の検討

ア ICT活用授業事例

教員のICT活用が児童生徒の学力向上に及ぼす効果については、独立行政法人メディア教育開発センター（2006）が全国的に調査した『ITを活用した指導の効果等の調査』の結果で明らかになっている⁶⁾。具体的には、ICTを活用して授業を行った教員の98.0%が、「関心・意欲・態度」の観点において効果を認めており、ICTを活用した授業を受けた児童生徒の方が客観テストの結果で、「知識・理解」や「技能・表現」の観点で高い効果が見られたという結果もある。そして、ほぼ毎日あるいは週に2、3回といったICT活用の頻度の高い教員ほど、「ICTが授業の質を高め、授業の改善に役立つと強く感じている」という結果もあり、教科指導における日常的なICT活用の効果を、多くの教員が実感している。

また、野中ら（2009）は「教科指導におけるICT活用と学力・学習状況の関係に関する研究」で、全国学力・学習状況調査の平均正答率と教員のICT活用頻度の関係を調べた結果、ICTを週1回以上使用して指導した場合が、そうでない場合よりも、国語・算数のA問題・B問題でも平均正答率が高いことを示している⁷⁾。また、ICT機器の中でも、最も操作が簡単な実物投影機を普通教室に常設すれば、教員の使用頻度が圧倒的に高くなることも示している⁸⁾。

一方、全国学力・学習状況調査の結果から、岡山県の場合、児童生徒の学力向上が喫緊の課題となっている。児童生徒の学力向上に向けての一方策として、全ての教員が研究授業だけではなく、日常的に、持続可能なICT活用授業の充実を図っていく必要があると考える。

『教育の情報化に関する手引』において、日常的なICT活用のための教室環境には、設置や調整が簡単ですぐに使え、掲示するまでの時間が短いICT機器の整備が好ましいことが示されている⁸⁾。そして、高橋ら（2007）は、小学校教員が普通教室で最も簡単で、効果的だと考えるICT活用は「プロジェクタと実物投影機を用いて、理解を促すために教科書や書籍、写真を映すこと」⁹⁾と指摘している。この組合せの特長は、まず、設置や調整の簡易さが挙げられる。そして、実物投影機で映すことができるものは、教科書や書籍、写真以外にも多種多様であり、コンピュータ活用のようにあらかじめ教材を準備する必要はなく、授業で活用しているあらゆるものをその場で効率的に拡大提示することができる（図1）。つまり、日常的な授業に、最も組み込みやすいICT機器が、実物投影機とプロジェクタ、又はデジタルテレビ等の組合せである。



図1 実物投影機活用授業の様子

また、岡山県総合教育センターが実施している「管理職のための学校教育の情報化推進研修講座」でも、ICT活用授業の啓発を図るために、実物投影機とプロジェクタの組合せの授業事例を紹介したり、操作体験の演習を行ったりしている(図2)。研修講座を受講した管理職からは「実物投影機の操作が簡単であることが分かった。実物投影機を効果的に活用することにより学力向上につなげたい」「この講座を受講し、考えが変わり、これから私が何をすればよいかと見通しがもてた。ICTの効果的な活用についてこそ意味があるということに共感した」「教育の情報化の第一歩は全教室で使えるように機器を置くことが大切だと分かった。まずは、機器の導入・整備を進めていきたい」等の意見が寄せられた。



図2 管理職を対象とした研修講座の様子

そこで、本研究で開発するパンフレットに掲載する事例には、まず、普通教室に実物投影機とプロジェクタ、又はデジタルテレビが常設され、日常的に活用されている「ICT活用授業事例」を掲載したいと考えた。

イ ICT活用校内研修事例

ICT活用授業を推進するためには、ICT機器の計画的な整備とともに、ICT活用校内研修を実施することが重要であると考えます。

『教育の情報化に関する手引』では、教員同士でICTを用いて児童生徒がつまづきやすい学習場面や指導に困難を感じる場面を取り上げ、ICTを用いてどのように指導すると分かりやすくなるかといったことを協議したり、模擬授業を互に行ったりするという授業づくりの研修が必要であることが示されている¹⁰⁾。

上記の点を踏まえ、岡山県総合教育センター(2011)は、「実物投影機活用授業研修パッケージ」(図3)を用いて、実物投影機の操作方法の習得研修だけではなく、授業づくりの協議を中心とした校内研修を、段階的・継続的に実施した。その結果、研修に参加した教員は、それぞれの研修内容を確実に習得でき、研修後のICT活用授業の回数が増加したことも明らかになっている¹¹⁾。



図3 実物投影機活用校内研修パッケージ(一部)

また、岡山県総合教育センターが実施している「教育の情報化推進リーダー研修講座」においても、受講した教員の実践発表の内容から、ほぼ全ての教員が、

実際に各学校において、この研修パッケージを用いて、授業づくりの協議を中心とした校内研修を実施し、ICT活用授業の充実を図っているという現状を知ることができた。

そこで、本研究で開発するパンフレットには、ICT活用授業の実施に向けて、協議や模擬授業発表を取り入れた「ICT活用校内研修事例」を掲載したいと考えた。

ウ 校務支援システムの導入・運用事例

『教育の情報化に関する手引』によれば、校務の情報化は、教職員の「業務の軽減と効率化」という目的だけではなく、児童生徒に対する教育の質の向上と学校経営の改善と効率化という「教育活動の質の改善」という目的もある¹²⁾。管理職にとって、これら2点の目的を常に意

識しながら、学校経営を行っていくことは重要であると考え

る。この達成に向けて有効に機能するのが、校務支援システムである(図4)。校務支援システムとは、児童生徒の出欠



図4 校務支援システムの画面(一部)

席情報・成績情報の個人情報を一元管理し、必要に応じて参照し、学習指導や生活指導に活かし「教育活動の質の改善」につなげていくというシステムである。また、一元管理している情報から通知表や指導要録に必要な情報を瞬時に取り出し印刷することができるので、「業務の軽減と効率化」を図ることも可能である。

岡山県総合教育センターが実施している「管理職のための学校教育の情報化推進研修講座」でも、校務の情報化を推進するために、校務支援システムの導入・運用について紹介している。研修講座を受講したほぼ全ての管理職が、「校務支援システムを導入し、『教育活動の質の改善』と『業務の軽減と効率化』を図りたい」と考えていることが、研修講座の事後アンケート調査から明らかになった。

そこで、本研究で開発するパンフレットには、学校経営の側面から「教育活動の質の改善」と「業務の軽減と効率化」を目指している「校務支援システムの導入・運用事例」を掲載したいと考えた。

検討した結果を整理すると表1のようになる。

表1 「パンフレット」の掲載内容の検討結果

事例名	事例の具体
事例(a) ICT活用授業事例	実物投影機とプロジェクタやデジタルテレビが常設されていて、教員の活用頻度が高いICT活用授業事例
事例(b) ICT活用校内研修事例	ICTの操作方法習得研修だけではなく、授業づくりの協議と模擬授業発表を取り入れたICT活用校内研修事例
事例(c) 校務支援システムの導入・運用事例	学校経営の側面から「教育活動の質の改善」と「業務の軽減と効率化」を図っている校務支援システムの導入・運用事例

(2) 協力委員によるパンフレットの掲載内容の評価

検討したパンフレットの掲載内容の妥当性を評価するために、管理職への聞き取り調査を行った。聞き取り調査の対象者は、「管理職のための学校教育の情報化推進研修講座」を受講した管理職や、学校力向上サポートキャラバン事業で訪問した学校の管理職の中から、教育の情報化の意義を理解し、長期的なビジョンをもって、既に軌道に乗せている岡山県内の管理職を平成24年度協力委員として3人を選定した(表2)。

表2 平成24年度協力委員の管理職と所属学校の概要

	校長経験年数	学級数	児童数	職員数
A小学校の管理職	5年目	6	42	14
B小学校の管理職	6年目	9	178	22
C小学校の管理職	5年目	23	653	46

聞き取り調査は、各小学校で、約60分間程度をかけて実施した(図5)。

まず、事前に検討した「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の各事例は、「教育の情報化を推進していく上で、自校にとって、重要かどうか」を尋ねた。次に、各事例について「以前、自校で抱えていた課題」「具体的な取り組みの様子と成果」「今後、取り組んでいきたいこと」の観点で尋ね、回答を記録した。



図5 C小学校の管理職への聞き取り調査の様子

聞き取り調査の結果、「事例(a) ICT活用授業事例」は、3人の管理職が所属する小学校ともに、積極的に取り組まれ、「事例(b) ICT活用校内研修事例」については、A・B小学校の2校で、特に積極的に取り組み、「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」については、C小学校に実際に導入・運用されていた。そして、3人の管理職ともに、「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」は、「自校の教育の情報化を推進していくことは、学校経営の側面からも重要であり、今後、積極的に取り組んでいきたい事項である」と考えられていることが分かった(表3)。

聞き取り調査の結果より、本研究で作成する「パンフレット」には、「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の3事例を掲載することに決定した。

表3 聞き取り調査の結果

	事例(a)	事例(b)	事例(c)
	ICT活用授業事例	ICT活用校内研修事例	校務支援システムの導入・運用事例
A小学校の管理職	◎	◎	○
B小学校の管理職	◎	◎	○
C小学校の管理職	◎	○	◎

◎ 積極的に取り組んでいる事例 ○ 重要であると考えている事例

(3) パンフレットのレイアウトの検討と試作

堀田ら(2009)は、ICT活用頻度の低い教員のICT活用を促すリーフレットを作成する際に、全国の現場教員等からヒアリングを行い、「リーフレット開発のためのルール」を定めている¹³⁾。このルールには、「厚いと読まれないので、できるだけ薄くする」等の全体に関するルールや「読み手を引きつけるサブタイトルやキャッチコピーにする」「1ページ1項目にする」等の表紙、表紙以外に関するルール、「背景色は淡い色・暖色系で統一する」「ゴシックや教科書体を避け、丸ゴシックを基本とする」等の色やフォントに関するルールが、全46項目にまとめられている。

これら全46項目のルールから、本研究で作成するパンフレットのレイアウトに、適応できそうな項目として、研究委員で24項目を抽出した(表4)。

ア パンフレット全体に関するルールの検討

「ルール1：厚いと読まれないので、できるだけ薄くする」から、全体を8ページ構成にした。また、「ルール12：背景色は淡い色・暖色系で統一する」から、背景は淡い色に統一し、「ルール3：ゴシックや教科書体は避け、丸ゴシックを基本とする」「ルール14：文字サイズは小さくならないようにする」から、フォントは丸ゴシックで、タイトルは22ポイント以上で、その他の文字も14ポイント以上にするようにした。

表4 「リーフレット開発のためのルール」(一部)とパンフレットに適用するルール

「ICT活用頻度の低い教員のICT活用を促すリーフレット」開発のためのルール(一部)				管理職向け教育の情報化推進パンフレットのレイアウトに適用するルール				
大分類	分類	観点	ルール	適用したルール	表紙	事例(a)(b)(c)	裏表紙	
デザイン	全体	厚さ	A-01	厚いと読まれないので、できるだけ薄くする。	ルール1	○	○	○
		構成	A-02	観音開きにする。				
		女性雑誌風	A-03	イメージを重要視する。				
			A-04	「得」「定番」「おすすめ」「なるほど」などのコピーを取り入れ、フォントや色遣いで目立たせる。	ルール2	○	○	○
	表紙	情報量	A-05	情報量は少なくする。	ルール3	○		
			A-06	写真はシンプルながらも印象的なものを1枚にする。				
		言葉	A-07	メインのタイトルに「ICT」は入れない。	ルール4	○		
			A-08	授業に役立つことを感じさせる言葉を使う。	ルール5		事例(a)に適用	
			A-09	読み手を引きつけるサブタイトルやキャッチコピーにする。	ルール6	○		
			A-10	クレジット等は表紙に入れない。				
	表紙以外	写真中心	A-11	見ただけで分かり、やってみたくなるように、写真中心の構成とする。	ルール7		○	
		レイアウト	A-12	1ページ1項目とする。	ルール8		○	
			A-13	紹介する事例は、取り組みやすい順番に配置する。	ルール9		○	
		情報量	A-14	1ページあたりの情報量は、極力抑え、配置する写真の質を高める。	ルール10		○	
		分類	A-15	分かりやすさに配慮し、どんなものを映すかで分類する。				
		統一感	A-16	読みやすさに配慮し、レイアウトに統一感を持たせる。	ルール11		○	
	色	背景色	A-17	背景色は、淡い色・暖色系で統一する。	ルール12	○	○	○
			A-18	全体でキャラクターを統一する。	ルール13	○	○	
	イラスト	キャラクター	A-19	解説を、キャラクターが吹き出しで紹介するという構成にする。				
			A-20	ゴシックや教科書体は避け、丸ゴシックを基本とする。	ルール14	○	○	○
		フォント	A-21	文字サイズは小さくならないようにする。	ルール15	○	○	○
掲載内容	各頁の内容	活用事例	B-01	タイトルは端的にし、解説もできるだけ短くする。	ルール16	○	○	○
			B-02	紹介する事例の数は厳選する。	ルール17		○	○
		ポイント	B-03	タイトルそのものから活用のポイントが分かるようにする。	ルール18		○	○
		開かせる工夫	B-04	1回開いたときの情報が重要で、さらに中を開かせる工夫が必要である。				
		機器等の準備	B-05	典型的な機器構成例と準備の概要を紹介する。	ルール18			○
			B-06	機器によって違いが出る部分についての解説は避ける。	ルール19		○	○
			B-07	準備・操作は簡単であることを強調する。	ルール20		○	○
		事例紹介	B-08	データ・グラフ・表は掲載しない。	ルール21		○	○
		重視	B-09	Web一覧は掲載しない。	ルール22		○	○
			B-10	チェックリストは掲載しない。	ルール23		○	○
		授業改善	B-11	手軽なICT活用で授業が変わるということをイメージさせる。	ルール24		事例(a)(b)に適用	

イ パンフレットの表紙に関するルールの検討

「ルール3：情報量は少なくする」から、空白部分をできるだけ多くし、「ルール4：メインのタイトルに『ICT』は入れない」「ルール6：読み手を引きつけるサブタイトルやキャッチコピーにする」から、パンフレットのタイトルは学校経営に役立つことを際立たせるよう「管理職が語る 教育の情報化のコツ」にすることにした。

ウ パンフレットの各事例のページに関するルールの検討

「ルール8：1ページ1項目にする」「ルール17：紹介する事例の数は厳選する」から、掲載内容として決定した「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」を見開き1ページずつに掲載することにした。また、「ルール9：紹介する事例は、取り組みやすい順番に配置する」から、掲載する事例は、聞き取り調査で多く挙げられていた「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の順序に掲載することにした。

また、見開き左ページは、「ルール7：見ただけでやってみたくなるように写真中心の構成にする」から、写真中心の構成とした。見開き右ページは、「ルール11：読みやすさに配慮し、レイアウトに統一感を持たせる」から、情報量を出来る限り少なくなるよう、聞き取り調査で3名の校長に尋ねた「以前、自校で抱えていた課題」「具体的な取り組みの様子 of 成果」「今後、取り組んでいきたいこと」を、Q&A形式で掲載することにした。

エ パンフレットの裏表紙に関するルールの検討

裏表紙は、「ルール18：典型的な機器構成例と準備の概要を紹介する」「ルール20：準備・操作は簡単であることを強調する」から、事例として掲載したICT機器やシステムの紹介を掲載することにした。

オ パンフレットの試作

以上、検討したレイアウト案を基に、パンフレットを試作した。各事例の具体的な内容は、平成24年度協力委員に聞き取り調査を実施した際に、取材した内容を掲載した。

(4) 協力委員によるパンフレットのレイアウトの評価

試作したパンフレットのレイアウトについて、平成24年度協力委員に、各小学校で、「パンフレット」のページを実際にめくってもらいながら、「親しみやすいかどうか」、「読みやすく、分かりやすいかどうか」、「次々とページをめくりたくなるような構成であるかどうか」の質問項目で、「5：そう思う」から「1：そう思わない」の5件法で回答を求めた。

その結果、3名の協力委員の管理職は、全ての質問項目ともに、「5：そう思う」と回答した。よって、試作したパンフレットの修正は行わず、完成版とした。完成したパンフレットの一部を図6に示す。



図6 管理職向け教育の情報化推進パンフレット（一部）

2 パンフレットの評価

本節では、開発したパンフレットを閲覧した管理職に、掲載事例の内容を理解されるかどうか（以下「内容理解」という。）、今後推進していきたいと思われるかどうか（以下「追試意欲」という。）について、調査質問紙により、評価する。

(1) パンフレットの評価方法

評価は、平成25年度協力委員の関係する6市町に所属する小学校及び中学校管理職108人を調査対象として、質問紙調査により行った(表5)。

表5 調査対象の管理職が在籍する市町の概要

	小学校	中学校	実物投影機常設状況	校務支援システム整備状況
D市	19校	10校	全校常設	12校整備
E市	15校	4校	全校常設	未整備
F市	14校	7校	15校常設	未整備
G市	10校	3校	1校常設	未整備
H市	12校	5校	全校常設	未整備
I町	7校	2校	全校常設	未整備

調査質問紙の内容は、パンフレットの全体の内容やレイアウトについて尋ねた後、「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の各事例について、「内容理解」と「追試意欲」を尋ねた。各項目は、「5：そう思う」から「1：そう思わない」の5件法で回答を求めた。

また、さらに詳細に調べるために、管理職自身の経験・意識や所属学校の状況を尋ねた。具体的には、校内のICT機器の活用状況やICT活用研修の内容等の各学校の教育の情報化の現状、自身のICT機器（OHP等の視聴覚機器も含む）の活用経験、校務支援システムの有用感等の、管理職自身の経験や意識の回答を選択式で求めた。

調査質問紙は、平成25年7月中旬に、開発したパンフレットを同封して郵送し、調査質問紙のみを郵送で回収した。

(2) パンフレットの評価結果

調査対象校の管理職108人のうち、全ての項目に回答があった102人を分析対象にした。

「このパンフレットが、今後、自校の教育の情報化を推進していく参考になる」「このパンフレットを自校の先生に紹介したい」や「親しみやすいパンフレットである」「読みやすく、分かりやすいパンフレットである」「次々とページをめくりたいくなるような構成である」について、5件法の回答結果の平均値を算出することで、パンフレットの全体の内容とレイアウトについて分析した(図7)。

その結果、パンフレットの全体の内容の評価については、「親しみやすい」の平均値が4.39、レイアウトの評価については「読みやすく分かりやすい」の平均値が4.18で最も高く、5項目のうち4項目が、平均4.00以上の値を示した。

次に、「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の「内容理解」「追試意欲」について、5件法の回答結果の平均値を算出し、分析した(図8)。

三つの事例の「内容理解」「追試意欲」とともに、「2：あまりそう思わない」「1：そう思わな

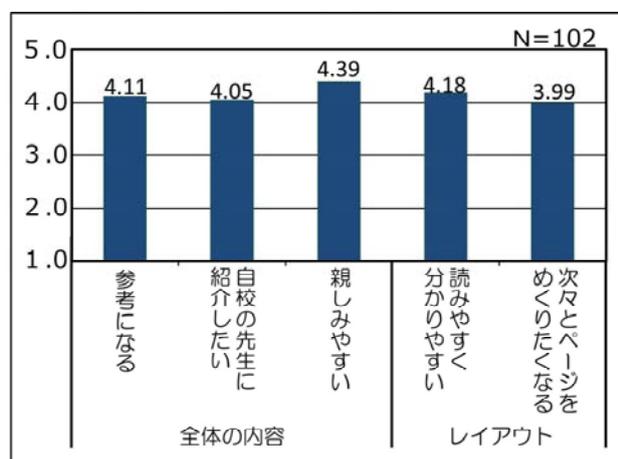


図7 全体の内容とレイアウトの評価

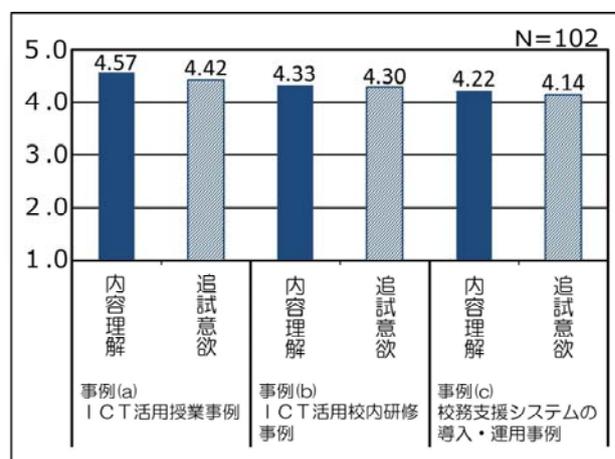


図8 各事例の「内容理解」と「追試意欲」の評価

い」と回答した管理職はいなかった。「事例(a) ICT活用授業事例」の平均値が最も高く、「内容理解」の平均値が4.57,「追試意欲」の平均値が4.42であった。そして,「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の順に評価が高かった。また,三つの事例ともに,「内容理解」が「追試意欲」よりも高かった。

さらに,各事例の「内容理解」や「追試意欲」の回答状況と,管理職自身の経験・意識や所属学校の状況の関連について詳細に分析した。

ア ICT活用授業事例

「事例(a) ICT活用授業事例」の「内容理解」の回答状況と,管理職が所属する学校の教員の授業でのICT活用状況の関連を調べた(図9)。

その結果,「5:そう思う」「4:ややそう思う」と回答した管理職が所属する学校99校のうち,全教員が授業でICT機器をほぼ毎日活用している学校は35校であることが分かった。そして,それらの学校では全普通教室に実物投影機を常設していることも分かった。

また,「事例(a) ICT活用授業事例」の「追試意欲」の回答状況と,管理職自身のICT機器(OHP等の視聴覚機器も含む)を活用して指導した経験との関連を調べた(図10)。

その結果,「5:そう思う」「4:ややそう思う」と回答した管理職95人のうち,授業でICT活用に積極的,又はやや積極的であった管理職が55人いることが分かった

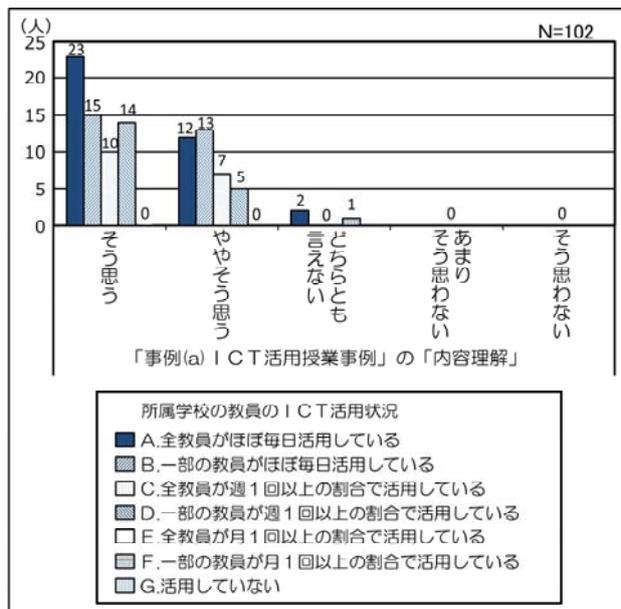


図9 事例(a)の「内容理解」の回答と所属学校の教員のICT活用状況

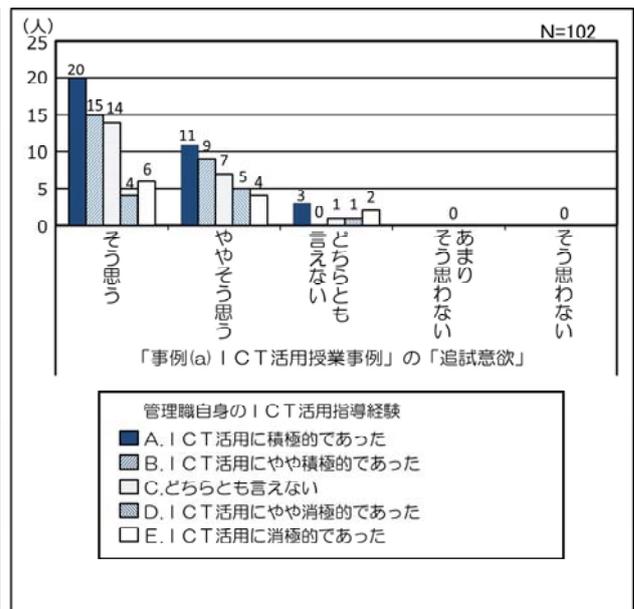


図10 事例(a)の「追試意欲」の回答と管理職自身のICT活用指導経験

イ ICT活用校内研修事例

「ICT活用校内研修を実施している」と回答した管理職は108のうち65人であった。65人の管理職のうち,「事例(b) ICT活用校内研修事例」の「追試意欲」の回答状況と,管理職が所属する学校のICT活用校内研修の状況の関連を調べた(図11)。

その結果,「5:そう思う」と回答した管理職が所属する学校のうち,ICT活用校内研修の内容は,「ICT機器の操作方法習得の研修」よりも,「ICTを活用する際の授業の進め方等の授業づくりの研修」を行っている学校が多いことが分かった。

ウ 校務支援システムの導入・運用事例

「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の「内容理解」の回答状況と,管理職が感じる校務支援システム導入・運用の有用感・期待感の関連を調べた(図12)。

その結果,「5:そう思う」「4:ややそう思う」と回答した管理職は,校務支援システムの

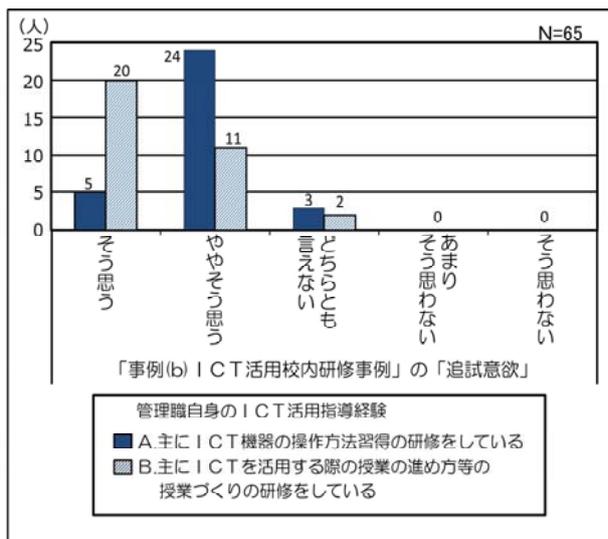


図11 事例(b)の「追試意欲」の回答とICT活用校内研修の状況

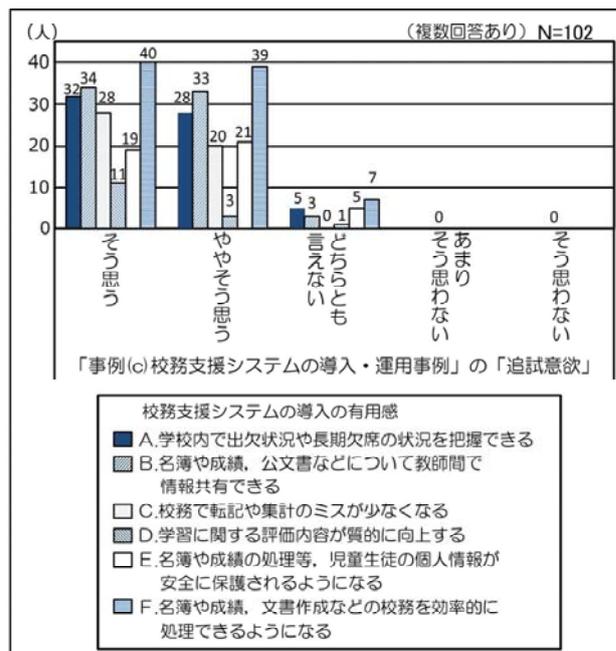


図12 事例(c)の「内容理解」の回答と校務支援システム導入の有用感

導入によって、様々な有用感・期待感をもっていることが分かった。また、「名簿や成績、文書作成などの校務を効率的に処理できるようになる」と意識している管理職は79人で最も多く、「学習に関する評価内容が質的に向上する」と意識している管理職は14人で最も少ないことも分かった。

3 考察

本節では、図7のパンフレットの全体の内容やレイアウトの評価結果や、図8の三つの事例の「内容理解」と「追試意欲」の評価結果、さらに、図9、10、11、12の「内容理解」「追試意欲」と管理職自身の経験・意識や所属学校の状況の関連を調べた結果から、今後の管理職への教育の情報化推進の啓発方法や管理職を対象にした研修講座の内容について考察する。

図7より、パンフレットの全体の内容やレイアウトの評価は高く、図8より、三つの事例について「内容理解」「追試意欲」とともに評価が高いことも示された。このことから、今後、管理職を対象に、教育の情報化を啓発していく際には、本研究で開発したパンフレットを用いて、まずは、これらの三つの事例の内容を中心に伝えていくことが効果的であると考え。また、管理職を対象にした研修講座でも、パンフレットを積極的に活用することも有効であると考え。

また、図8より、三つの事例ともに「内容理解」が「追試意欲」よりも評価が高くなっていたことから、管理職向けの研修講座を実施する場合には、まずは、管理職に「内容理解」を促すとともに、「追試意欲」も喚起していくことが重要であると考え。

そして、図8より、「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の順に評価結果の平均値が高くなっていたことから、管理職向けの研修講座で、複数の事例について取り上げる際には、評価が高かった事例の順に、内容の軽重をつけて研修内容を構成することも有効であると考え。

(1) ICT活用授業の啓発方法

図9より、「事例(a) ICT活用授業事例」で「内容理解」の評価が高かった管理職が所属する学校では、全教員がほぼ毎日、ICT機器を活用している学校が多く、それらの学校では全普通教室に実物投影機を常設していることも分かった。そこで、今後、「より効果的なICT環境整備は実物投影機とプロジェクタ、またはデジタルテレビであること」を、更に啓発していくことが重要であると考え。

また、図10より、「事例(a) ICT活用授業事例」で「追試意欲」の評価が高い管理職には、授

業でICT機器を活用して指導した経験者が多いことが分かった。このことから、管理職にICT活用授業の啓発を行う際には、高橋ら（2007）が示した「プロジェクタと実物投影機を用いて、理解を促すために教科書や書籍、写真を映す」という授業場面を提示すれば、理解を促し、追試意欲をもちやすいのではないかと考える。さらに、管理職を対象にした研修講座では、実際に実物投影機の操作体験研修を実施し、ICT活用の効果を実感し、授業場面の具体をイメージさせることも効果的であると考えられる。

(2) ICT活用校内研修の啓発方法

図11より、ICT活用校内研修を実施している学校は約半数であることが分かった。まずは、各学校で積極的にICT活用校内研修を実施するよう啓発していくことが必要であると考えられる。

また、「事例(b) ICT活用校内研修事例」の「追試意欲」の評価が高い管理職が所属する学校では、「ICTを活用する際の授業の進め方等の授業づくりの研修」を行っていることが分かった。このことから、ICT活用校内研修では、ICT機器の操作方法を習得する研修ではなく、ICTを活用した授業づくりの研修が教員の分かりやすい指導につながり、児童生徒の学力向上に寄与することを伝えていくことが必要であると考えられる。そして、管理職を対象にした研修講座では、実際に模擬校内研修を体験することも効果的ではないかと考える。

(3) 校務支援システムの導入・運用の啓発方法

図12より、「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」の「内容理解」の評価が高かった管理職は、校務支援システムの導入・運用によって様々な有用感・期待感をもっていることが分かった。このことから、校務支援システムの導入・運用を啓発する際には、まずは、図12のAからFの6項目について、軽重をつけながら具体的な事例を提示し、校務支援システム導入・運用の意義を理解させることが必要だと考える。また、管理職を対象にした研修講座では、実際に、校務支援システムの操作体験研修を行うことも有効だと考える。そして、それらのことが、学校経営の改善につながることを伝えていく必要がある。

IV 結論

各学校の教育の情報化を進展させ、軌道に乗せることができる支援として、先行研究等を基に、「事例(a) ICT活用授業事例」「事例(b) ICT活用校内研修事例」「事例(c)校務支援システムの導入・運用事例」を掲載した「管理職向け教育の情報化推進パンフレット」を開発し、その評価を行った。その結果、掲載した各事例について、管理職は内容を理解でき、追試意欲をもっていることが示された。その上、次の管理職が、より高い評価を行っていることも示された。

- ・ 事例(a)については、実物投影機が全普通教室に常設されており、全教員がほぼ毎日ICTを活用している学校の管理職
- ・ 事例(b)については、主に授業づくりの研修を行っている学校の管理職
- ・ 事例(c)については、校務支援システム導入によって様々な有用感を実感したり、期待していたりする管理職

V おわりに

パンフレットの評価結果から考察した結果、管理職を対象にした研修講座では、以下の内容を設定することが効果的であると考えられる。

- ・ ICT活用授業の研修内容を扱う際には、ICT活用の授業場面の具体例を提示したり、操作体験を行ったりすること
- ・ ICT活用校内研修の研修内容を扱う際には、ICT活用校内研修の内容は授業づくりの研修であることを示したり、実際に模擬校内研修体験を行ったりすること

- ・ 校務支援システム導入・運用の啓発を行う際には、「業務の軽減と効率化」と「教育活動の質の改善」について、校務の情報化の目的に向けて具体的な事例を提示したり、校務支援システムの操作体験を行ったりすることにより、内容の理解を促すこと

これらの考察結果を、今後の管理職を対象にした研修講座を実施する際には、研修講座の内容と構成に反映させ、管理職への教育の情報化の啓発を更に図っていきたい。

また、本研究で開発したパンフレットには、既に学校における教育の情報化を軌道に乗せている岡山県内の小学校管理職による三つの実践事例を掲載した。このパンフレットの中学校の管理職による評価結果は、小学校の管理職の評価結果と比較して、大きな相違は見られなかった。よって、小学校の管理職の実践事例は、中学校の管理職に対しても、参考になったと考える。

しかし、本研究で開発したパンフレットには、教育の情報化の三本柱の一つである「情報教育～子どもたちの情報活用能力の育成～」に関する実践事例や、中学校、高等学校、特別支援学校の管理職の実践事例を掲載していない。今後は、本研究で適応した開発手順で、それらの事例を広く収集していき、パンフレットの充実を図っていきたいと考える。

そして、充実を図ったパンフレットを用いて、更に小・中・高等学校及び特別支援学校の管理職を対象にした研修講座を充実させ、学校経営の側面からの教育の情報化の意義を啓発していきたいと考える。

○引用・参考文献

- 1) 中央教育審議会答申（2008）『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について』 p. 140
- 2) 文部科学省（2010）『教育の情報化に関する手引』 p. 2
- 3) 文部科学省（2012）『平成24年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果』
- 4) 前掲書2) pp. 228-229
- 5) 堀田龍也ほか（2009）「ICT活用頻度の低い教員のICT活用を促すリーフレットの開発」、『日本教育工学会論文誌Vol. 33 Suppl. 』
- 6) 独立行政法人メディア教育開発センター（2006）『教育の情報化の推進に資する研究（ICTを活用した指導の効果の調査）』
- 7) 野中陽一ほか（2009）「教科指導におけるICT活用と学力・学習状況の関係に関する調査研究」、『平成21年度学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究』
- 8) 前掲書2) p. 51
- 9) 高橋純ほか（2007）「小学校の教科指導における効果的なICT活用場面の分類」、『日本教育工学会第23回全国大会講演論文集』 pp. 105-106
- 10) 前掲書2) p. 71
- 11) 岡山県総合教育センター（2011）「実物投影機活用校内研修の評価」、『岡山県総合教育センター研究紀要第5号』
- 12) 前掲書2) p. 146
- 13) 前掲書5)

○Webページ

- ア) 「リーフレット『大きく映せばわかる！できる！（保存版）』（ICT活用スタートアップ・リーフレット）」、研究代表者：堀田龍也、公益財団法人パナソニック教育財団
(http://www.pef.or.jp/05_oyakudachi/index.html#yakudachi_4)
- イ) 堀田龍也：玉川大学教職大学院Column, ICT活用授業のABC
(http://www.tamagawa.jp/graduate/teaching_profession/column/horita_01.html)

平成24・25年度岡山県総合教育センター所員研究
(共同研究；教育の情報化)
「管理職向け教育の情報化推進パンフレットの開発と評価」
研究委員会

指導助言者

堀田 龍也 玉川大学教職大学院教授

協力委員

水嶋美知江 和気町立日笠小学校長（平成24年度）
（現 美咲町立加美小学校長）

藤井 厚男 笠岡市立中央小学校長（平成24年度）

井上 克彦 総社市立総社西小学校長（平成24年度）

高橋 伸明 笠岡市教育委員会学校教育課統括（平成24・25年度）

石原 順子 赤磐市教育委員会学校教育課参事（平成25年度）

藤原 文明 和気町教育委員会学校教育課課長補佐（平成25年度）

大嶋 陽一 瀬戸内市教育委員会総務学務課総括主幹（平成25年度）

清岡 憲二 玉野市教育委員会学校教育課主幹（平成25年度）

井上 徹 総社市教育委員会学校教育課指導主幹（平成25年度）

研究委員

小林 朝雄 岡山県総合教育センター情報教育部長

片山 淳一 岡山県総合教育センター情報教育部指導主事

西村 能昌 岡山県総合教育センター情報教育部指導主事

佐柳 勇 岡山県総合教育センター情報教育部指導主事

平成26年2月発行

岡山県総合教育センター 研究紀要 第7号

研究番号13-06

管理職向け教育の情報化推進パンフレットの開発と評価

編集兼発行所 岡山県総合教育センター

〒716-1241 岡山県加賀郡吉備中央町吉川7545-11

TEL (0866)56-9101 FAX (0866)56-9121

URL <http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/>

E-MAIL kyoikuse@pref.okayama.lg.jp