

情報活用能力の育成を目指した指導法開発研究部

研究主題

所沢市教育ネットワークを生かすための 義務教育9カ年を見通した系統表の作成

河
新
宮
近
岩
金

角
井
原
藤
本
井

哲
祐
礼
和
康
晶

也
紀
典
夫
生
子

北秋津小学校教諭
柳瀬小学校教諭
山口小学校教諭
三ヶ島小学校教諭
南陵中学校教諭
上山口中学校教諭

研究協力

十文字学園女子大学助教授

安

達

一

寿

担当指導主事

山 川
生 田
倉 林

博
三
晃
宣
子

情報活用能力の育成を目指した指導法開発研究部 研究報告 (概要)

研究主題 所沢市教育ネットワークを生かすための、
義務教育9カ年を見通した系統表の作成

概要説明

「確かな学力」の向上に向けて、基礎基本の徹底や課題解決能力の育成など、学校では様々な教育活動を展開している。その中の1つである情報活用能力の育成は、これからの情報化社会に生きる児童生徒にとって欠くことのできない教育活動である。そこで、所沢市では平成10年度より、教育ネットワークを構築し積極的に教育活動に取り組んでいる。

しかし、情報教育の実践が進むにつれて各小中学校の実践内容の差が広がり、小学校と中学校との連携にも支障が出る状況がある。

そこで、所沢市で統一した情報教育のリテラシー表を作成するとともに、その表にそった教材コンテンツを開発し、合わせて提供することにより、リテラシー表の普及と情報教育の教育効果を高めることができると考えた。なお、1年次にあたる本年度は研究の基礎となるリテラシー表の作成を行い、来年度の2年次は、授業等でいつでも誰でも利用できる教材コンテンツの設計と開発にあたる計画である。

本研究の<キーワード>

- 教材開発 e-learning 情報モラル リテラシー段階表(系統表)
プレゼンテーション

I 研究主題

所沢市教育ネットワークを生かすための、
義務教育9カ年を見通した系統表の作成

II 主題設定の理由

「確かな学力」の向上に向けて、基礎基本の徹底や課題解決能力の育成など、学校では様々な教育活動を展開している。その中の1つである情報活用能力の育成は、これからの情報化社会に生きる児童生徒にとって欠くことのできない教育活動である。そこで、所沢市では平成10年度より、所沢市教育ネットワークを構築し、情報教育の推進に取り組んでいる。また、平成15年3月には埼玉県教育委員会から「『彩の国』小・中学校 情報教育指導資料」が示されている。

その結果、所沢市のコンピュータを活用した授業時数は毎年15000時間から13000時間の間を推移するとともに、所沢市教育ネットワークの総通信量は年ごとに増加して、児童生徒のインターネットからのダウンロードを中心に約1630ギガバイト(平成17年度・前年度比371ギガバイト増)となった。

しかし、情報教育の実践が進むにつれて各小中学校の実践内容の差が広がり、小学校と中学校との連携にも支障が出る状況がある。このことは、単に数量的な拡大を図る段階が終わり、質的な向上なくして数的な拡大は起こらないことを明確に示しているといえよう。

そこで、「『彩の国』小・中学校 情報教育指導資料」を土台にしながら、所沢市教育ネットワークの整備状況など、所沢市の実態に合わせた情報教育のリテラシー段階表を作成する必要がある。

あると考えた。そして、このリテラシー段階表にそった e-learning 用の教材コンテンツを開発し、両者を合わせて提供することにより、児童生徒一人一人の情報活用能力を高め、所沢市の情報教育の一層の質的向上が図れると考えたのである。

以上のような理由により、リテラシー段階表の普及と教材コンテンツの利用をとおした検証と改善を目指して本研究主題を設定した。

III 研究の方法及び内容

研究は次の2つの段階で進めることとした。

- 第一段階：所沢市内小・中学校でのコンピュータの使用状況と、各研究員が所属する学校でのメディアリテラシーの実践をもとに、所沢市版リテラシー段階表（所沢市立教育センター研究員試案。以下、段階表という）を作成する。（1年次、平成18年度）
- 第二段階：作成した段階表をふまえて、e-learning による学習コンテンツを作成し、段階表の検証と改善を行う。なお、学習内容はコンピュータ操作技術の習得ではなく、授業や家庭で学習する教科等の内容にする。（2年次、平成19年度）

1 第一段階

(1) 所沢市内小・中学校でのパソコンの使用状況の把握

所沢市内の小・中学校での、各教科別にパソコンの使用状況を把握をするために、各校でのコンピュータの活用状況について、視聴覚・情報教育主任を対象にアンケート調査を行った。内容は4月から7月までの3ヶ月でメディアを活用した授業実践の概要である。

調査項目は「小中学校別・学年・教科・単元名・使用ソフト・活動場所・時数・学習のポイント・発信するときのスタイル・児童生徒が必要なメディアリテラシー」の10項目である。回答件数は127件であった。

(2) 「各学年に応じた目標（リテラシー）の検討」

小学1年生から中学3年まで連続して研究員自身が指導するとしたら、「どの学年で、どんな内容をメディアリテラシー育成の目標にするか。」という課題を設定し、「(彩の国)小・中学校 情報教育指導資料」を参考に、段階表を作成した。そして、各学校ごとに作成した段階表をつき合わせ、内容の難易度や系統性を検討した。

2 第二段階の方針

作成する教材は e-learning を前提とし、コンテンツ作成に使用するソフトは十文字学園女子大学の安達一寿先生から紹介を受けた e1-倶楽部を使用する。e1-倶楽部の習熟を兼ねて、「情報モラル」を題材にしたコンテンツを研究員が共同で作成し、その後、各研究員が小学校または中学校の学習内容から、教科等の学習内容を選択してコンテンツを作成する。コンテンツを授業で使用し、段階表の内容や段階の適否を検証する。

(1) 『情報モラル』を育成するための教材コンテンツの設計と開発

小・中学校の情報教育で扱う情報モラルの指導で利用できる教材コンテンツを設計・開発する。情報モラルについての、実際の授業の流れを取り入れた形式や自学自習が可能な形式など、学習利用場面に適合した教材の開発を目指す。

(2) 『確かな学力』を育成するための教材コンテンツ設計と開発

小・中学校の教科学習での基礎的な学力習得補完するための教材コンテンツを設計・開発する。教材コンテンツの構成については、現場での要求が高い内容を優先し、e-learning

で他の学校や家庭にも提供できるようにする。また、教材開発にあたっては、所沢市教育センターが保有する動画像等の資産も有効に活用するとともに、授業を実践して段階表や教材の評価を行う。

IV 研究の経過（第一段階）

研究の1年次となる本年度は、基礎研究として以下のような取り組みを行った。

- ・ 平成18年5月26日（金） 第1回研究協議 委嘱状交付、情報交換。
- ・ 6月6日（火） 第2回研究協議 研究内容及び研究計画についての協議。
十文字学園女子大学助教授安達一寿先生と研究員との情報交換をしながら、研究内容について打ち合わせを行った。
- ・ 7月4日（火） 第3回研究協議 研究員全体研修会（講演会）
演題 「新しい時代の教育」
講師 千葉大学教授 天笠茂 先生
- ・ 7月11日（火） 第4回研究協議 教育センター研修会に参加（講演会及び教材作成）
演題 「情報モラル育成教材作成についての基本的心がまえ」
講師 常磐大学教授堀口秀嗣 先生
- ・ 8月8日（火） 第5回研究協議 情報交換、現状分析
段階表の作成に向けて実施した市内の各小中学校への調査結果を整理し、どのような場面で児童・生徒の情報活用能力の育成を図っているかを分析する。
- ・ 8月19日（土）・20日（日）教育セミナー関東2006へ参加（会場 早稲田大学）
- ・ 9月8日（金） 第6回研究協議 リテラシー段階表の検討（協議および情報交換）
前回の現状分析により、学校によって情報活用能力育成の段階がまちまちであることをふまえて、項目別に指導内容を整理した。
- ・ 10月26日（木）第7回研究協議 段階表の作成（協議および情報交換）
項目別に整理した内容を、各学年・教科の学習内容と照らし合わせ、どの部分で取り扱うことが最も効果的かを検討し、発達段階に合わせて指導内容をまとめた。
- ・ 11月30日（木）第8回研究協議 実証授業と段階表の実践化について検討
これまで整理してきた指導内容をもとに、小学1年から中学3年までの9ヵ年を見通した段階表の作成をおこなった。また、実践化の方向として、大学との共同で **e-learning** を活用した教材の作成・活用をおこなうことについて検討した。
- ・ 12月22日（金）第9回研究協議 研究のまとめと2年次の研究の方向性を協議
- ・ 平成19年2月 段階表にもとづく授業実践 小学校2年生生活科「あしたへジャンプ」

V 現状の分析

本研究を進めるあたり、所沢市のメディア活用の現状を把握するため調査を行った。内容は「所沢市内の各小中学校のコンピュータの実践内容」と「その活動をするにあたって必要になるメディアリテラシーはどのようなものであるか」である。

4月から7月までの3ヶ月の実践の中で、1～3つ選び回答を求めた。その結果、メディアリテラシーの段階表を作成し、学年ごとの明確な目標を立てて取り組んでいる学校はわずかであることもわかった。以下に調査の概略とその考察結果を示す。（回答件数127件）

1 調査の概略

小中	学年	単元名	教科	ソフト	活動場所	時数	ポイント	収集時	発信スタイル	リテラシー
小学校	3	お茶はかせになろう	総合	インターネットブラウザソフト	PC室 普通教室	2	児童の課題に合ったお茶に関連する情報を収集するため使用する。	インターネット	壁新聞	ローマ字入力で文章が書ける
小学校	3	パソコンを使おう	総合	小学校向文書作成ソフト	PC室	10	自己紹介カードを作るため、児童用の文書作成ソフトを使用。	インターネット	その他	ローマ字入力で文章が書ける
小学校	3	所沢のお茶づくり	総合	小学校向文書作成ソフト	PC室 普通教室	5	お茶の種類や他の産地を調べる。	インターネット	壁新聞	ローマ字入力で文章が書ける
小学校	3	情報教育	総合	小学校向学習支援ソフト	PC室	4	お絵かき。	インターネット	その他	画像作成
小学校	3	情報教育	総合	小学校向学習支援ソフト	PC室	4	お絵かき。	インターネット	その他	画像作成
小学校	4	ローマ字入力に親しもう	国語	小学校向文書作成ソフト	PC室	4	漢字の広場にあるローマ字の学習をパソコンを利用して行っていった。		その他	ローマ字入力で文章が書ける
小学校	4	情報教育	総合	小学校向学習支援ソフト	PC室	1	総合学習。	インターネット	新聞づくり	CD-ROMの操作
小学校	4	公園からとび出そう	総合	一般向プレゼンテーションソフト	PC室	10	情報収集から発信まで、パソコン上で情報を操作する体験をする。	インターネット	プレゼンテーション	画像に名前をつけて保存
小学校	5	日本の農業	社会	インターネットブラウザソフト	普通教室	2	調べ学習。	インターネット	新聞づくり	
小学校	5	自己紹介カードをつくろう	総合	小学校向学習支援ソフト	PC室	5	写真や文字の大きさや配置などを工夫して編集し、自己紹介カードを作る。	デジカメ	その他	デジタルカメラでの撮影
小学校	5	林間学校について調べよう	総合	一般向プレゼンテーションソフト	PC室	5	林間学校目的地について情報収集とプレゼンテーション。	インターネット	プレゼンテーション	インターネットからの情報収集
小学校	5	食の向こうに見えるもの	総合	一般向プレゼンテーションソフト	図書室	4	発表にプレゼンテーションソフトを活用し、情報の整理と発信を行う。	インターネット	プレゼンテーション	
小学校	6	図形	算数	インターネットブラウザソフト	PC室	2	図形に関するシミュレーションができる。	インターネット	その他	ホームページ検索、マウス操作
小学校	6	情報教育	総合	タイピング練習ソフト	PC室	1	ローマ字入力の練習。	インターネット	その他	正確で速いローマ字入力
小学校	6	友達にメールを送ってみよう	総合	仮想インターネットメール	PC室	2	電子メールの受信と情報モラルを知り、クラスの友だちにメールを送る。	インターネット	その他	電子メール活用の基礎知識
小学校	6	知ろう牛沼、伝えよう牛沼	総合	ホームページ作成ソフト	PC室	6	地域を知るための実践時にデジカメを活用。	デジカメ	ホームページ	デジカメの使い方、
小学校	6	コンピュータ活用	総合	一般向文書作成ソフト	PC室	4	ワープロソフトで修学旅行のまとめレポートを作成した。	デジカメ	新聞づくり	文書入力

小学校	6	運動会の反省	特活	小学校向ソフト	PC室	1	運動会の感想のまとめ、カード作成。	その他	その他	用紙のデザイン
小学校	6	体の仕組み	理科	学習用ソフト	PC室	2	シミュレーションが可能。	インターネット	なし	マウスの使い方
中学校	1	ペイントソフトの活用	技術	簡易グラフィックス描画ソフト	PC室	1	簡易グラフィックス描画ソフトの使い方の習熟。	インターネット	その他	マウスの使い方
中学校	1	インターネット・LANの活用	技術	簡易グラフィックス描画ソフト	PC室	1	インターネットの使い方の習熟・LAN上のファイルへの保存。	インターネット	その他	
中学校	1	世界の国々	社会	一般向プレゼンテーションソフト	普通教室	10	プロジェクターにより分かりやすく発表する。	デジカメ	プレゼンテーション	デジカメの使い方
中学校	1	コンピュータ室利用の約束事項	総合	一般向文書作成ソフト	PC室	1	PC室利用規定を学ぶ。	インターネット	その他	ローマ字入力
中学校	2	電気レポートをつくる	技術	一般向文書作成ソフト	PC室	5	電気に関するキーワードを選択し、インターネットで調べ、ワープロソフトでレポートにする。	インターネット	レポート	ワープロソフトによる文書処理能力
中学校	2	職場体験事前学習	総合	一般向文書作成ソフト	PC室	4	職場体験のまえに色々な資料を使い職業を調べ、新聞で発表する。	インターネット	新聞づくり	必要事項のコピーandペースト
中学校	2	テーマ「情報」	総合	一般向プレゼンテーションソフト	多目的室	6	「情報」の作られ方、伝えられ方、受けての注意事項などを各自で調べる。	インターネット	プレゼンテーション	貼り付けてから印刷する。
中学校	3	情報とコンピュータ	技術	一般向文書作成ソフト	PC室	6	必要な情報を検索して引き出し、見やすく、解りやすい形に加工する。	インターネット	レポート	一般向文書作成ソフトの使い方
中学校	3	カレンダーづくり	技術	一般向表計算ソフト	PC室	1	表計算ソフトの使い方を学び、データとその処理について体験する。	なし	その他	ローマ字入力
中学校	3	コンピュータと情報	技術	一般向文書作成ソフト	PC室	5	操作の基礎基本。	デジカメ	レポート	コンピュータの基本操作
中学校	3	情報とコンピュータ	技術	一般向プレゼンテーションソフト	PC室	30	資料のまとめ方と発表の工夫をとおして情報活用能力を育成する。	インターネット	プレゼンテーション	インターネットの検索の仕方
中学校	3	情報とコンピュータ	技術	一般向表計算ソフト	PC室	30	一般向文書作成ソフトや表計算ソフト等複数のソフトの活用。	インターネット	新聞づくり	操作の基礎基本の定着を図る
中学校	3	データの保存と呼び出しの方法	技術	中学校向学習支援ソフト	PC室	1	校内LANの構成とアクセス権の有無・階層構造について理解する。	インターネット	その他	ローマ字入力
中学校	3	公民	社会	東証株売買ゲーム	多目的室	10	経済の仕組みについて疑似体験をとおして理解する。	インターネット	その他	フォームへの情報入力
中学校	3	総合学習の職業・進路	総合	一般向電子メール用ソフト	多目的室	10	環境教育を題材にしたE-learningのメンターとのメール交換。	インターネット	電子メール	メールのモラル
中学校	3	身の回りの環境を考えよう	総合	一般向プレゼンテーションソフト	PC室	6	個人テーマに合わせて、必要な情報をインターネットから検索して収集する。	インターネット	プレゼンテーション	インターネットからの情報収集

2 結果の整理と考察

(小学生)

- ・ インターネットは3年生より使用。
- ・ 教科は『総合的な学習の時間』『社会科』での使用が大半である。他教科での使用は非常に少ない。
- ・ 使用ソフト
(低学年・中学年) …「小学校向学習支援ソフト」「簡易描画ソフト」
「キッズところざわ」(所沢市立教育センターの郷土学習用教材データベース)
(中学年・高学年) …「一般向文書作成ソフト」「一般向プレゼンテーションソフト」

(中学校)

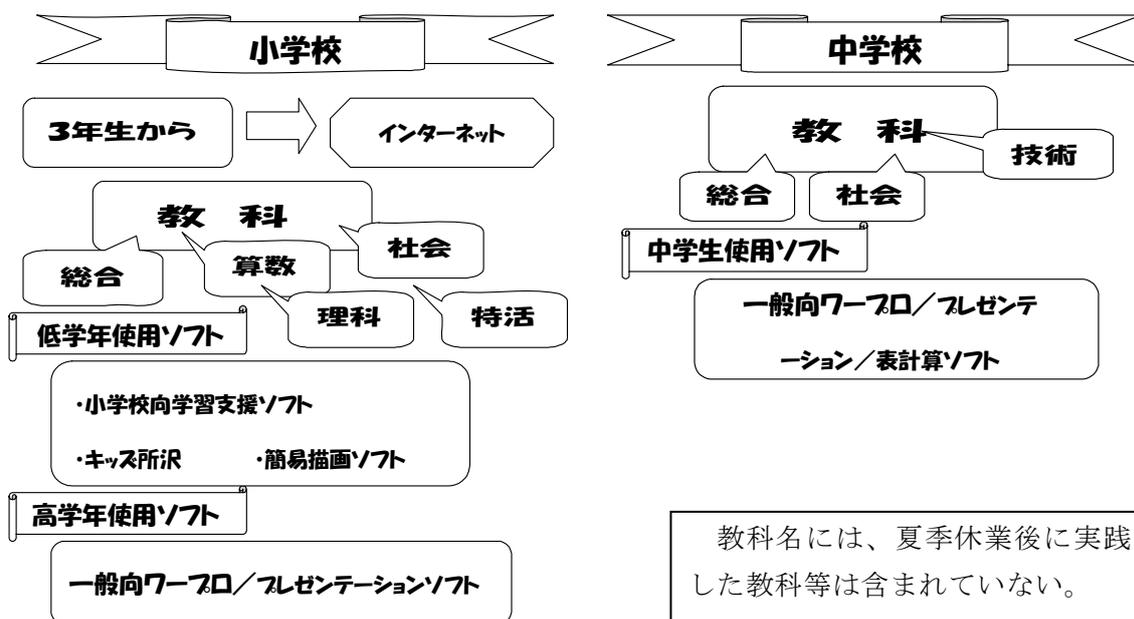
- ・ 教科は『総合』『技術』での使用が多い。小学校同様、調査期間の3ヶ月では他教科での使用は非常に少ない。
- ・ 使用ソフト…「簡易描画ソフト」「一般向文書作成ソフト」「一般向プレゼンテーションソフト」「一般向表計算ソフト」

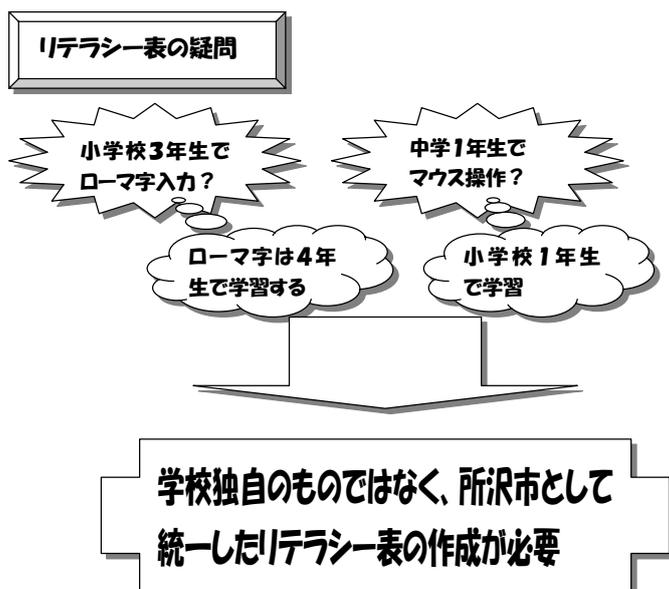
(小中共通)

- ・ 使用場所は「コンピュータ室」が大半である。他に「図書室」「多目的室」「普通教室」「特別教室」で使用。(コンピュータ室・図書室・多目的室はインターネットに接続。中学校は一部の特別教室もインターネットに接続。)
- ・ 発信スタイルは「壁新聞」「ホームページ」「プレゼン」「パンフレット」など。
- ・ 児童生徒が必要なメディアリテラシーは、学校により格差がある。

(児童生徒が必要なメディアリテラシー)

小学校の3年生で、「ローマ字入力」を行わせている学校がある一方で、極端な例ではあるが、6年生にとって必要な技能に「マウス操作」をあげている学校もある。また、指導内容の連続性に不安があるため、あらためてマウス操作から触れている中学校もある。このように、学校によって様々であり、学校間のリテラシー段階に対する意識の差が大きい。下図はこうした状況を模式的に示したものである。





VI 実践例

1 所沢市版リテラシー段階表（段階表）の作成

情報活用の実践力を、「情報の収集と整理」「メディアを活用した情報の収集と整理」「メディアを活用した情報や意見の発信と交流」「情報安全に対する心構えと心づかい」の4項目に分け、それぞれの段階を作成した。

情報の収集を2つに分けたのは、アンケート調査やインタビューなどコンピュータ以外の手段と組み合わせて実施することが望ましいからである。また、所沢市は図書室が無線LANでインターネットに接続しているため、児童生徒はノート型コンピュータと書籍を組み合わせた調べ学習が可能だからである。

なお、段階は『彩の国』小・中学校 情報教育指導資料（以下「情報教育指導資料」という）の情報リテラシー育成プランとの整合性を図るため、以下の点に留意した。

- (1) 「小中学校におけるコンピュータ技能段階表」に合わせてレベル1からレベル7までを設定するとともに、同技能段階表を併記した。
- (2) レベル1からレベル7と小学校1年生から中学校3年生との関係は、「情報教育指導資料」のモデル①（小・中学校とも情報環境や推進体制が整っている場合）とした。
- (3) 情報活用の実践力は、国語科の目標と共通する部分が多い。そこで埼玉県が推進している教育に関する3つの達成目標の中から、関連する国語科の目標を併記した。

2 段階表の作成と活用にあたっての留意点

リテラシーに関する段階表は学年ごとの目標を示したものではなく、個人レベルでは連続的に達成されていくものである。こうした段階表に学年を当てはめる場合、それはむしろ「当該学年が修了するまでには達成しておきたい。」という意味を持っている。

そこで、所沢市の段階表には、当該学年で段階表の内容が生かされる単元を、研究員が所属する学校の年間指導計画から抜粋して例示している。これは、本研究が2年次の研究で教材コンテンツを作成するため、その必要性からも例示に踏み切ったものである。単元例を示すことは、むしろ段階表の連続性を損なう面があるため留意する必要がある。

所沢市版 情報活用の実践力育成用メディアリテラシー段階表(所沢市立教育センター研究員試案)

	レベル1	レベル2	レベル3
情報の収集と整理	<ul style="list-style-type: none"> ○図書室のおおまかな分類を理解することで、情報の分類や整理が役立つことを理解する。 ○人に伝えたい情報が学校や街にはたくさんあることを、学校体験や学区探検等の実体験から確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○見学やインタビューで、後で役立てられるようなメモ取り方をできるようにする。 ○地域についての調べ学習の中で、写真や図の収集に留意できるようにする。 ○図書館・市役所・博物館・資料館の利用の仕方を知る。 ○デジタルカメラで見学や調査の記録を写すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○書籍、実地調査、インターネットの中から適切な手段を取捨選択し、または併用して情報を収集することができる。 ○インタビューの仕方を知り、できるようになる。 ○答えやすく、目的が達せられるアンケートの取り方をできるようにする。 ○調査等で写してきたデジタルカメラの写真をコンピュータに保存し、印刷することができる。
メディアを活用した情報の収集と整理		<ul style="list-style-type: none"> ○リンク集やキッズページなどの指定されたホームページの内容をワークシートにメモしたり、写真等を印刷し、情報を収集することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○インターネットの検索サイトから、適切なキーワードを入力して情報を収集し、必要な情報を見つけることができる。 ○新聞やインターネットからURLを知り、直接URLを入力して必要な情報を収集できるようにする。
メディアを活用した情報や意見の発信や意見の交換と交流		<ul style="list-style-type: none"> ○児童用のソフトを使用して、発表用のスライドや新聞を作ることができる。 ○ブログを閲覧し、感想等の書き込みができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ワープロソフトを使って写真等を入れ、工夫した新聞を作ることができる。 ○プレゼンテーションソフトのスライドを一人1枚ずつ作成し、グループで調べたことを合同で発表できるようにする。 ○ブログや掲示板への書き込みを通して、感想や意見の交換をすることができる。
情報安全についての心構えや心遣い		<ul style="list-style-type: none"> ○情報機器やテレビ、ゲーム機などは、使用時間が長くなると身体への影響があることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○文字だけのコミュニケーションでは、感情の行き違いが起りやすいことを理解する。 ○インターネット検索では、公的機関からの情報の信頼性が高いことに気付かせる。
埼玉県「教育に関する3つの達成目標」「学力」達成目標(国語)	<ul style="list-style-type: none"> ○順序を考えながら、書いてあることを読み取ることができるようにしよう。 ○したことや見たことを、相手にわかるように、順序を考えて書くことができるようにしよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○段落ごとの内容やつながりを考えながら読み取ることができるようにしよう。 ○文の意味を考えて読点(、)を打ったり、文章のまわりを考えて改行したりすることができるようにしよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○文章全体から、書き手の述べたいことを読み取ることができるようにしよう。 ○目的や相手、種類や方法を考えて、文章を書くことができるようにしよう。 ○事実と自分の考えを区別して書くことができるようにしよう。
「彩の国」が育成を目指す児童生徒の「情報活用の実践力」	<ul style="list-style-type: none"> ・直接体験やメディアから、大切な情報に気づくことができる。 ・自分の思いや考えを、絵や文章で表現することができる。 ・直接的なコミュニケーションを大切にしながら、自分の考えや思いを話したり表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・直接体験やメディアから、必要な情報を収集できる。 ・収集した情報を整理することができる。 ・情報をもとに自分の考えや思いを、絵、写真、文章でまとめることができる。 ・自分の考えを、相手にわかりやすく話すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまなメディアから、必要な情報を収集できる。 ・目的に応じて情報収集の手段を選択でき、収集した情報を整理・処理することができる。 ・メディアや機器の特性を考えながら、自分の考えを効果的にまとめることができる。 ・目的に応じてメディアや機器を選択し、情報を伝えることができる。

「彩の国」小・中学校におけるコンピュータ技能段階表						
	レベル1		レベル2		レベル3	
コンピュータ基礎	○ パソコンの電源 ON・OFF各部の名称(基本的)○マウス操作移動クリック(、) ○ソフトウェアの選択・起動・終了		○ ウィンドウの操作開閉・最大最小化・移動() ○ マウス操作(ドラック)○ 画面スクロール・印刷		○ファイルの保存と呼び出し(新規・上書き・呼出)	
図形・画像処理ソフトの活用	○ グラフィックソフトの起動・終了○ 絵を描くための基本的な操作①・マウスによる自由曲線描画・描画図形の消去消しゴム		○ 絵を描くための基本的な操作②・マウスによる描画(色・線種の変更)・基本図形の描画(直線、円、四角)・塗りつぶし・アンドウ(直前の操作の取り消し)の利用・印刷		○ 絵を描くための基本的な操作③・スタンプの利用・全画面消去・新規作成○ 絵を描くための基本的な操作④・文字入力()文字の色や大きさの選択○漢字の入力ローマ字入力()	
ワープロソフト	○ワープロソフトの起動○印刷○切り取りと貼り付け○コピーと貼り付け○取り消し(元に戻す)		○漢字変換○日本語入力機能のON・OFF○文字サイズ・フォントの変更○文書の保存○絵や写真の貼り付けと配置			
周辺機器の活用	○ビデオデッキ・カセットデッキ等の簡単な操作・テープの再生・録音、録画、一時停止		○デジタルカメラの活用①・写真の撮影・削除・TVへの投影・写真をプリントアウトできる。		○デジタルカメラの活用② ○P Cへの写真の取り込み・写真を他のソフトに挿入することができる。	
表計算ソフトの活用						
インターネット検索サイトの活用			○ブラウザソフトの起動・列幅・行高の変更・行・列の挿入と削除・データの並べ替え・終了○リンク集の活用○Webページの印刷			
プレゼンテーションソフトの活用 プレゼンテーション()					○プレゼンテーションソフトの起動・終了・スライドの作成○プレゼンテーションソフトの基本操作・簡単なスライド作成と表示	
Web ページ作成・電子メール等の活用						
データベースソフトの活用 (データの共有・活用)						
	小学校1年生	小学校2年生	小学校3年生	小学校4年生	小学校5年生	小学校6年生
国語		「図書室へ行こう」「大事なことを知らせ合おう」	「絵文字発表会をしよう」	「ローマ字とコンピュータ」「いろいろな詩と出会おう」「アンケートの取り方」	「放送原稿書こう」	「パンフレットをつくらう」
社会			「わたしたちのまち みんなのまち」		自動車工場 「私たちの生活と情報」	歴史の調べ学習と新聞作り
算数・数学						百分率
理科					「私たちの气象台」	「大地をさぐる」「自然とともに生きる」
生活科		あしたへジャンプ				
音楽						いろいろなひびきを味わおう
図工・美術						
保健体育			けんこうな生活		跳び箱の跳び方	
技術家庭						
英語						
その他				ローマ字入力に慣れ、タッチタイピングの基本を知り、30文字/分の入力ができるようにする	40文字/分の入力ができるようにし、簡単な文書を作成できるようにする。②写真や図入りの文書作成ができるようにする。 林間学校の事前学習	50文字/分の入力ができるようにし、パンフレットなどのレイアウト等を考えた文書を作成できるようにする。 修学旅行の事前学習

所沢市版 情報活用の実践力育成用メディアリテラシー段階表(所沢市立教育センター研究員試案)

	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7
情報の収集と整理	○収集した情報の整理と内容の吟味を行い、必要に応じて追加の調査や確認をすることができる。	○収集した情報を吟味する中で、新たな視点や必要性が判明した場合、新たな情報の収集作業を企画し実施することができる。		
メディアを活用した情報の収集と整理	○電子メールを使って、ホームページの作成者から追加や詳細について情報を得ることができる。	○複数のホームページの情報を比較検討し、必要に応じて電子メールで問い合わせるなど、より信頼性の高い情報収集ができる。		
メディアを活用した情報や意見の発信や意見の交換と交流	○プレゼンテーションソフトのスライドを一人で複数枚作成し、個人で調べたことを発表できるようにする。 ○ブログや掲示板等に寄せられた感想や意見に対して適切に対応し、望ましいコミュニケーションをとることができる。	○課題提示、具体例、具体例のまとめ、自分の主張を明確にしたスライド構成を持つプレゼンテーションをすることができる。 ○目的や内容に合わせて、簡潔なホームページを作成し発信することができる。		Webカメラの扱いに慣れ、学校間等でTV会議を開催して目的に沿った進捗をすることができる。
情報安全についての心構えや心遣い	○ネットワークの先には人がいることを第一に考えられるようになる。 ○不適切不正サイトへの対処法、有害情報、コンピュータウィルスの脅威 ○肖像権・著作権・個人情報保護に対する正しい理解と責任の自覚	○データの大きさの転送速度への影響の理解 ○携帯電話のメール・カメラ・音楽機能使用にあたってのマナーの理解と実践。 ○電子メールによる問い合わせでは、相手の立場を尊重する心づかいに心がけることができる。		○情報の発信者の意図と背景の存在の理解、情報の取捨選択、情報の限界性
埼玉県「教育に関する3つの達成目標」「学力」達成目標(国語)	○文章の構成や展開をとらえて内容を読み取ることができるようにしよう。 ○伝えたい内容や自分の考えを、はっきりとさせて書くことができるようにしよう。	○書き手の論理の展開の仕方をとらえて内容を理解し、自分の表現に役立てよう。 ○自分の立場や伝えたいことをはっきりとさせ、説得力のある文章を書くことができるようにしよう。		
「彩の国」が育成を目指す児童生徒の「情報活用の実践力」	・課題や目的に応じ情報手段を適切に活用できる。 (適切に活用)とは、情報手段を使う、使わないの判断も含む)・必要な情報を主体的に収集判断することができる。・目的に応じて情報を処理、表現、創造することができる。・受けての状況を踏まえて、情報を発信、伝達することができる。・ネットワークを活用した情報の送受信等により、コミュニケーションを深めることができる。	課題を解決するために、主体的に情報を収集し整理して、自分なりの考えや解決策を生み出すことができる。そしてその考えを論理的に表現することができる。		

「彩の国」小・中学校におけるコンピュータ技能段階表				
	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7
コンピュータ基礎	○ 複数ソフトの切り替え	○ ファイル名の変更○ フォルダ名の変更○ フォルダの作成 ○ ファイルの複写と移動	○フォルダの階層構造○ファイルの検索	
図形・画像処理ソフトの活用	○ 編集（機能の活用）・図形の切り取り・移動・図形のコピー、貼り付け・図形の回転・上下左右反転・図形の拡大縮小			○グラフィックソフトの応用・画像の加工
ワープロソフト	○ 罫線の利用（表の作成）○ 表・グラフの貼り付けと配置	○ 書式の設定		
周辺機器の活用	○ イメージスキャナの活用・P Cへの写真の取り込み・画像読み取り用ソフトの起動・画像の読み取り	○ 周辺機器の応用○ 画像読み取り用ソフトの応用・画像の調整・簡単な加工ができる1（補正・トリミング）	簡単な加工ができる2（文字の挿入・合成写真）	○ビデオカメラの活用・動画の撮影・動画編集ソフトの起動・終了・動画の保存・編集
表計算ソフトの活用	○ 表計算ソフトの起動・終了・項目の入力・数値の入力・項目や数値の編集・削除・グラフの表示	○ 計算式の入力・編集○ 関数の利用・合計・平均・最大値・最小値・グラフの作成・罫線の描画・数値や計算式のコピー	○シートの編集・列幅・行高の変更・行・列の挿入と削除・データの並べ替え	○グラフ作成の応用
インターネット検索サイトの活用	○Web ページの引用・画像や文章のコピーと貼り付け・画像や文章の保存	○ 検索エンジンの活用①・検索エンジンの起動・検索キーワードの入力・検索の実行○ URLの入力とWebページの閲覧	○検索エンジンの活用②・データの絞り込み	
プレゼンテーションソフトの活用 プレゼンテーション（ ）		○ プレゼンテーションソフトの活用①・スライドの作成（表・グラフの挿入）（図形等の挿入、強調技法）・スライドの並べ替え	○プレゼンテーションソフトの活用②・表示効果の設定（アニメーションの設定）（リンクの設定）等	○プレゼンテーションソフトの活用③・動画の取り込み
Web ページ作成・電子メール等の活用	○ 電子メールの作成・送受信①・メールソフトの起動・終了・電子メールの作成・電子メールの送受信	○ 電子メールの作成・送受信②・ファイルの添付・添付ファイルを開く・返送・転送メールの作成		○Web ページの作成・ワープロソフトでの作成・ホームページ作成ソフトの活用
データベースソフトの活用 （データの共有・活用）			○ データベースソフトの起動・終了・データの検索・抽出・データの並べ替え	○ データベースソフトの活用・項目やデータの追加・検索・抽出・並べ替えしたデータの印刷
	中学校1年生	中学校2年生	中学校3年生	
国語	発見したことを伝えよう	「提案の仕方を工夫しよう」(プレゼンテーション)	新聞の特徴を生かして書こう	
社会	地理的分野全般	歴史的分野全体	わたしたちのくらしと経済	
算数・数学		表計算「一次関数」、図形処理の利用	図形の証明への	
理科	植物の世界	動物の世界	地球と宇宙	
生活科				
音楽		アンサンブルを楽しもう	DTMを楽しもう	
図工・美術				
保健体育			健康な生活と病気の予防	
技術家庭	「情報を活用して生活に生かそう」	「マルチメディアを利用して表現や発信しよう」	「コンピュータを制御に生かそう」	
英語	電子メールを発信しよう。英語で自己紹介	電子メールで交流しよう 私達の学校について	電子メールで交流しよう 私達の市、所沢	
その他	コンピュータの基本的な構成と機能を知り、ネットワークの基本的な仕組み（メールサーバ、Webサーバ、ウイルス、ファイヤウォール）について理解させる。生徒会活動や学校行事を充実させるための事前学習や資料の入手	ハガキ、電話、電子メールの比較、コンピュータのマルチメディア機能（全てがデジタルデータ化されること）の理解、動画・静止画・音声、文書・音楽を統合したコマースタルづくり 生徒会活動や学校行事を充実させるための事前学習や資料の入手	ロボットのコンピュータ制御、簡単なプログラムの作成（反復・分岐の理解）、電子ジャーによるセンサ・コンピュータ・アクチュエータ（制御機械）の構成の理解 生徒会活動や学校行事を充実させるための事前学習や資料の入手	