

第3章 盲・聾・養護学校の Web サイトからの情報発信の活性化に関する検討

愛媛大学教育学部附属養護学校におけるセンター的機能を果たすための情報発信の取組

—地域の教育活動を支える Web サイトの構築—

高市幸造
(愛媛大学教育学部附属養護学校)

太田容次
(教育研修情報部)

I はじめに

盲・聾・養護学校のセンター的機能が求められているが、限られた人員・設備・予算の中でそれらを実現していくことは、容易なことではない。情報コミュニケーション技術を活用した教育実践から得られた知見を、地域の教員たちの活動の支援に適用し、地域連携とセンター的機能を促進するための Web サイトを構築できないかと考えた。

具体的には、愛媛大学教育学部附属養護学校（以下本校と記す）で情報交換のできる会員制の Web サイトを構築し、公開し、地域の教育活動を支えるための取組について報告する。

II 取組の背景

本校のセンター的機能としての取組としては、地域の特殊学級や県立の盲・聾・養護学校との連携はあるものの、日常的な連携につながる情報コミュニケーション技術(ICT:Information and Communications Technology)の活用は、メールの利用程度で効率的な活用はできていないのが現状である。

先進的な事例としては、滋賀県湖南市の KIDS ネット（湖南市発達支援 IT ネットワーク）¹⁾があるが、本校でも、KIDS ネットを動かしている First Class というコミュニケーションと情報の共有・蓄積をおこなうグループウェア(株式会社エフ・シー・マネジメント <http://www.fcm.co.jp/>)で「チャレンジいよかんネットワーク」を運用している。しかし、First Class のバージョンが古く、サーバー機への負荷を減らしセキュリティを高めるために Web で提供するサービスを停止している。その結果、Web 閲覧では使用しないポートを使用してデータを交換することになり、教育センター経由の県内の公立学校等から接続できない状態になっている。「チャレンジいよかんネットワーク」は、県内の特別支援教育に携わる教員とのつながりを目指して立ち上げた連携支援システムであるだけに、新たに簡単に連携をとることのできるシステムが必要と感じていた。

先に紹介した西谷ら(2006)が述べているように、グ

ループウェアを使った連携支援は、個人情報保護等に配慮した上での操作性や機能面で有効に機能することが報告されているところである。本研究では、先進事例やこれまでの本校の取組をふまえ、より多くの地域の学校等と情報交換できるシステムにすることが必要だと考えている。

III 目的

養護学校のセンター的機能の実現的な実現のために、県内の小中学校から接続できる Web ベースの連携支援システムを構築し、情報発信と受容だけではなく情報交換を進めながら特別支援教育を担当する教員が連絡を取り、協同で何かに取り組みうとした際に連携を図れるシステムを構築する。

具体的には、現在活動している教員の研修グループで活用できるようにしながら、どのような Web サイトの構成・デザインにしていけばよいかを検討をする。

IV 対象と主な内容

平成 18 年度においては松山市内の小中学校の教員で、自主研修グループ「ドラポケ」に参加している教員を対象として、Web サーバーを運用しながら研究を推進することにした。なお、著者もこの研修グループに参加している。

「ドラポケ」は、ドラえもののポケットのように教員が沢山のアイデアを持って子どもに向かえるように、手作りおもちゃの作り方や簡単な調理、町に出て教材に使えそうな物を探してみたりと、教材・教具に関する情報交換を中心とした研究会活動を月 1 回のペースで行っている。具体的な活動の一部を紹介すると、図 1 は夏期休業中に「七輪陶芸」に取り組んでいる様子であり、図 2 は年末に折り紙で作るクリスマス飾りに取り組んでいる活動風景である。活動の中心になっている教員は、メンバーへの連絡を電話や携帯電話のメールを使って行っているが、意見交換をしたり日程を調整したりするのが難しく、かなりの負担がかかっている。

そこで、日程を決めるための連絡調整を行うことか

ら利用を始め、その構成やデザイン等を検討することにした。



図1 活動風景1(七輪陶芸)



図2 活動風景2(クリスマスの飾り作り)

V サーバーの構築とその後の経過

1. サーバーについて

1) サーバーの仕様

*機種 : Exprime Server T-30-7I Custom
(CPU)intel CeleronD 320(2.4GHz)
(HDD)40GB / (メモリ)512MB

*OS : Linux(Fedora Core 5)

*ソフト : XOOPS Cube 2.0

2) サーバーのアドレス

<http://iyokan2.edc.ehime-u.ac.jp/>



図3 iyokan2のサーバー

3) 構築作業の経過

愛媛大学教育学部にサーバーの構築についての協力と技術的な助言を依頼し内諾を得た。学部の教員と日程調整を行い、8月中旬を目標にサーバーの構築作業を進めることにした。サーバーの立ち上げについては、OSをLinuxにした。LinuxのOSとしての採用については、省コストという点だけではなく、近年学校等の公的施設でも、地域や保護者との連携や密着した広報活動などで活用がみられるCMS(Content Management System)がそのノウハウも含め活用可能なことと、フリーソフトを活用することにより本研究成果の普及が容易であるため採用した。

8月22日、サーバー用パソコンにLinux(Fedora Core 5)及びMySQL、Apache、PHP、XOOPS Cubeのインストールを完了し動作確認を終える(図3参照)。また、インターネットを介して愛媛大学外から接続できるように愛媛大学総合情報メディアセンターの協力によりネットワークの設定を変更するとともに、グローバルアドレスの取得を行った。

2. 立ち上げ後の経過

1) 2006年8月

25日より「地域交流支援室 iyokan2」(以下iyokan2と記す)として公開を開始した。8月に行ったドラポケ&チャレンジいよかんの合同研修会の記録等の書き込みを行った。

2) 2006年9月

ドラポケのメンバーにIDの作成について連絡を行い、申し出のあった4名を登録、各学校からiyokan2に接続ができることを確認した。話題として、特殊教育学会や運動会などについての書き込みを行った。

3) 2006年10月

附属養護学校で iyokan2 への書き込み方等についての学習会を実施。ドラポケのメンバーである松山市内の小中学校の特別支援教育担当の教員が 10 名参加し、登録と使い方についての研修を行った。

11 月の学習会の予定を iyokan2 を使って打合せを行うことにした。

4) 2006 年 11 月

松山市内の施設・作業所が参加して行う福祉バザーに参加することで日程調整を行い、会場で待ち合わせる形でドラポケの 11 月例会を行った。松山市の特別支援教育新担任者研修会が本校で行われるのを機会に iyokan2 を紹介。新担任者たちの連絡用として活用できないかを提案する。

5) 2006 年 12 月

京都で開催された ATAC2007 に参加し、XOOPS で構築した連携支援システム(iyokan2)について紹介した。Linux でのサーバーの構築や XOOPS についての質問を受けた。12 月の例会の期日を参加者が各自の都合を書き込み、その上で調整して日時を決定した。近隣の市町村で開かれる映画会や通園施設が主催して開催する学習会の事について情報交換を行った。

6) 2007 年 1 月

1 月の学習会について連絡を取る、期日が決まっていたが参加者の都合で 1 月は中止することになったことを連絡した。

愛媛大学教育学部附属養護学校の研究大会のポスター発表の際に iyokan2 についての紹介のポスター発表を行った (図 4)。現在、登録している会員は、22 名 (2007/01/30 現在)である。



図 4 本校でのポスター発表の様子

「10 月の学習会」について 15 件の書き込みがなされている。また、「11 月の学習会や年末の打合せ」については 13 件の書き込みがなされ、閲覧も 46 回なされていることが確認できた。

また、1 月下旬までの全体の利用状況を見ると、43 のテーマで 194 件の書き込みと 288 回の閲覧がなされていた。このことからメンバーの間で連絡調整を図る手段として、活用が始まっていることが確認できたといえるだろう。

VI iyokan2 の構成

ログイン後、「地域交流室」の中には、iyokan2 のサイトマップ (図 5) 及び地域交流支援室 iyokan2 のトップ画面 (図 6) の様にフォーラム(会議室)を設定した。その際に検討した点は以下の通りである。

- ・ <交流>として、特にテーマを決めないで自由に書き込みのできる「地域交流会議室」と研究会や研修会に関する情報交換を目的とした「研究会・研修会情報」を設けた。
- ・ <ドラポケ>として、ドラポケに関する内容に限定して、期日や活動内容を相談したり感想を出し合ったりすることを目的にした「案内と感想」、活動の記録を残しメンバー間で振り返りのできる場として「活動記録」を設けた。
- ・ <愛大附養の部屋>として、本校への問い合わせ等に活用できるように「附養への手紙」を設けた。
- ・ カレンダー機能を持たせ、予定を書き込んだりすることができるようにした。
- ・ Iyokan2 を利用する人の中で活用できる特別支援教育に関するサイトを「リンク集」としてまとめることにした。

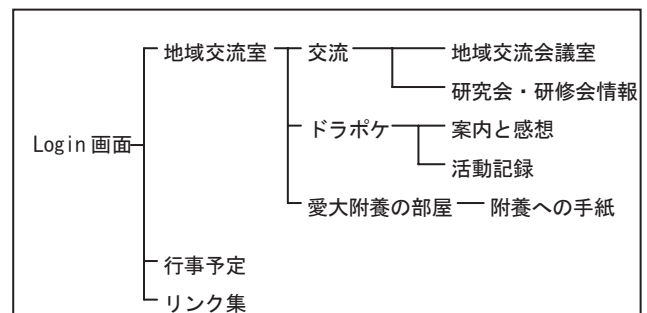


図 5 iyokan2 のサイトマップ

3. 10 月以降の利用実態について

10 月の学習会後の書き込みについて見てみると、



図6 地域交流支援室 iyokan2 のトップ画面

VII 会員登録について

iyokan2 は、愛媛県内の特別支援教育に関係する教員を対象とすることで、サイト内で具体的な話題について情報交換ができるようにし、実名等も使えるようにした。そのために、ログインするには ID とパスワードを入力するようにしている。希望者の所属等を確認した上で会員登録をして ID を発行するようにしている。

今後は、平成 19 年度の公開講座や愛媛県教育研究協議会（県内の小中学校の教員で組織する任意の研究団体。以下、愛教研と記す）の特別支援教育委員会が主催する夏季実技研修会等の機会を捉えて iyokan2 の紹介を行い、利用を進めていきたいと考えている。

VIII 地域連携は「チャレンジいよかん」から「iyokan2」へ

「チャレンジいよかん」ネットワークは、運用を開始した平成 13 年から 14 年までの間に、愛教研の特別支援教育委員会が主催する夏季実技研修会で接続の仕方についての講習を行った。開始後 3 年程は登録した教員数も徐々に増え 80 名を超えた時期もあった。しかし、学校から接続できないことで徐々に利用が減ってきたと考えている。

今回、学部の教員と協力して新しいサーバーを稼働させることができ、特別支援教育担当者間の会員制公開掲示板として情報交換の場を用意することができたのではないかと考えている。今後、愛媛県内での特別支援教育に積極的に取り組もうとする教員たちを支えるためのシステムとして活用できればと思っている。

IX 今後の進め方

次年度以降の大学と本校共催による公開講座の受講者との連絡については、iyokan2 を使って行っていきたいと考えている。また、CMS の一つである XOOPS で

実現できる機能を取り入れ、より地域の教員たちが連携を図りやすいシステムに改善していきたい。具体的には、単なるサーバーでのメッセージ交換だけではなく、以下のように進めていきたいと考えている。

- ・ 次年度以降の公開講座の受講者を対象に事前や終了後の連絡用に活用する。
- ・ 提供する情報内容について特別支援教育担当者の希望を調べ、実現していく。
- ・ ドラポケを始め、地域の教員たちの活動を支える。
- ・ 愛教研特別支援教育委員会事務局の連絡用としての利用について事務局と検討を行う。
- ・ 愛教研の夏季実技研修会等での利用について紹介をする。
- ・ サーバーとしての基本性能を向上させるために予算の確保について検討する。
- ・ 特総研との連携により、地域の特別支援教育に関わる教員等への情報提供を進める。

X センターの機能のための ICT として

文部科学省（2006）によれば、特殊教育諸学校の 100%がインターネットに接続され、94.3%が高速回線を教育利用できるという調査結果がある。また、70%程度の特教育諸学校が教育センター等を経由した接続がなされ、96.6%でホームページが設置されている。こうした学校の状況は、e-Japan 政策を中心とする学校の情報化という政策的な整備だけではなく、個人レベルでの SNS (Social Networking Service) やブログなどでの情報発信やコミュニケーションの多様化等に象徴されるように、学校も情報社会への対応を迫られているといえる。その一方で、ネットワークを舞台とした犯罪などが報道されることも多い。

つまり、守秘義務や個人情報に配慮できる信頼できる環境で、ネットワークを利用した特別支援教育情報の普及が、これまで以上に求められているということである。

本研究では、CMS の一つである XOOPS をもとに地域連携システムを構築し、地域連携に活用を始めた。これにより、情報の更新が容易になり、セキュリティが厳しくグループウェアには接続が不能だった地域の小中学校からの接続が可能になった。これは、いつでもどこでも情報を共有でき、コミュニケーションを促進することが出来るなどのメリットにつながっている。今後の事例の拡大を期待したいところである。

また、本研究では、サーバー設置等を大学と附属間の連携により行われたが、一般の公立学校では、教育センター等や民間のレンタルサーバーなどを利用する

ことになる。こうした学校の地域連携を支えるためには、CMS 等によるサーバー管理が可能な形態が、そのメンテナンスも含めて今後必要であろうと考えられる。

謝辞

本研究の推進にあたっては、愛媛大学教育学部苅田先生及び愛媛大学総合情報メディアセンターには大変お世話になりました。ここに謝意を表します。

参考サイト

- 1) XOOPS Cube 公式サイト <http://jp.xoops.org/> (2006/12 引用)
- 2) チャレンジキッズ研究会
<http://fyw.sue.shiga-u.ac.jp/~chaken/>
(2007/01 引用)
- 3) 文部科学省 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/18/07/06072407.htm (2007/03 引用)

引用文献・参考文献

- 1) 西谷淳ほか：機関間連携を推進するグループウェアの構造変化について—発達支援システムにおける湖南市発達支援 I T ネットワークの取り組みから。日本特殊教育学会第 44 回大会発表論文集，779，2006.
- 2) 西村めぐみ：図解で分かる Linux のすべて。日本実業出版社，2000.
- 3) 伊藤幸夫：Linux コマンド編 逆引き大全 5 5 の極意。秀和システム，2005.
- 4) 福田和宏：Fedora Core5 で作る最強の自宅サーバー。株式会社ソーテック社，2006.
- 5) サーバー構築研究会編：Fedora Core5 で作るネットワークサーバー構築ガイド。秀和システム，2006.
- 6) quote：XOOPS Cube 使いこなしガイドブック。株式会社ローカス，2006.

盲・聾・養護学校の Web サイトからの情報発信の活性化に関する取組

－情報発信を活性化するための校内体制作り－

西岡弘泰
(福井県立福井東養護学校)

滝川国芳
(教育支援研究部)

I 背景と目的

盲・聾・養護学校の Web サイトからの情報発信はどのようにすれば活性化できるかということが、大きな課題となっている。この課題を解決するために、校内体制をどのようにしていけばよいのか、が重要なポイントのひとつになる。本報告では、情報発信を活性化するための校内体制作りはどのように行えばよいのかを検討した事例について報告する。

学校の特色や取組、運営状況などについて情報発信する場合、誰がどのようなコンテンツを作成するのか、そして作成したコンテンツを、どのような決裁手順を経て更新するのか、個人情報の扱いや保護はどうするか等、各学校によって様々な課題を抱えていると考えられる。福井県立福井東養護学校では、開校以来 Web サイトによる情報発信は行ってこなかった。数年前に Web サイト立ち上げの計画があったが、「学校要覧と同じ内容しか掲載しないのならばわざわざ作らなくても良いのではないか」、「更新する技術をもつ者がいない」などの理由で、Web による情報発信には至らなかった。今年度、県単予算による発達障害児支援推進事業が実施されている。その事業の中では、盲・聾・養護学校において広く情報発信を行う機会を作ることが目的の一つにあげられている。そのため年度内に Web サイトを立ち上げ、地域やネット上に情報発信をしていく必要性が出てきた。また、盲・聾・養護学校の役割として地域におけるセンター的機能が求められており、Web サイトを利用した情報発信はその役割を果たすために有効な手段になり得ると考えている。

そこで、福井県立福井東養護学校が初めて Web サイトを公開するまでの取組とその後の更新の過程において、情報コンテンツの作成方法、校務分掌との関係、本校・分校・分教室間における情報のやりとり等を検証することにより、どのような点が課題となったかを報告する。そして、今後の迅速なそして活発な Web サイトでの情報発信を可能にするための校内体制づくりについて提案する。

II 活動内容

1. ハード面での整備について

1) 校内 LAN の整備

以前から校内 LAN が整備されていた本校では、平成 16 年度にファイルサーバを導入し、ネットワーク環境の再構築を行った。また、本校より職員数が少ない月見分校や五領分教室においても平成 17 年度までに職員室内の LAN 環境が整備され、データの共有化が進められた。

2) コンテンツの保管

平成 15 年から実施されている福井県立学校インターネット環境事業では、ホームページ・コンテンツボックス・サービスが利用できる。県内の県立学校ごとにコンテンツを保管する場所が確保されているので、今回の公開についてはこのサービスを利用している。

3) Web サイト制作用ソフトウェア

制作にはホームページビルダー（日本 IBM 社製）と Dreamweaver（Adobe 社製）を使用した。

4) データの交換や移動

月見分校・五領分教室は本校を中心にそれぞれ数キロ離れた位置にある。本校と分校間または分教室間のデータの交換や移動などに USB メモリー（容量 1G パイット）を活用することで、データのやり取りが円滑に行うことができた。

2. Web サイト公開までの取組の流れ

1) 制作を担当する学校と部署

県のインターネット事業回線が入っているのは本校と分校だけである。そのうちメールアカウントなどの管理は本校が担当することになっているため、併せて本校の視聴覚係が Web サイトの管理をすることにした。また、視聴覚係は図書研究部に属しているため、Web サイトの原案作成や、制作に必要な規程の策定も図書研究部が中心になって進めた。

2) 規程の策定

Web サイトの公開に関する規程がなかったので、「ホームページの作成と公開に関するガイドライン」を平成 17 年度末に、「インターネット利用規程」および「児童生徒の個人情報管理・運用規程」を平成 18 年度 7 月に策定、施行した。

3) 原案の作成

「特別支援教育のセンター的機能を果たすための情報発信をする」、「地域住民や一般の人に対して分かりやすい説明を行う」ことをWebサイト公開の主たる目的として設定し、サイトマップの上位コンテンツの原案を図書研究部で検討した。そのマップに従って下位コンテンツの原案作成を月見分校・五領分教室および関係する各校務部が作成した。

4) 初回の決裁

Webサイトの内容について、初回は、本校の管理職、各校務部長、分校の教頭、分教室の主任の決裁事項とした。決裁後に、視聴覚係でレイアウトを施した後、3校の全職員に閲覧してもらい、不備が無いことを確認しアップロードした(図1、図2)。また、個人が特定できる画像の掲載については、該当する本人および保護者の承諾をとることとした。

3. 更新の簡略化

迅速かつ活発な情報の更新を行うべく、更新にかかる決裁はなるべく簡略化する方向で校内運用規程を検討した(図3)。

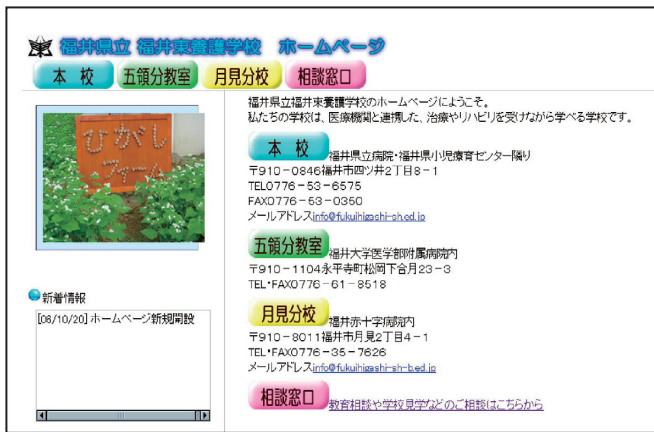


図1 学校ホームページのトップページ



図2 学部紹介のページ

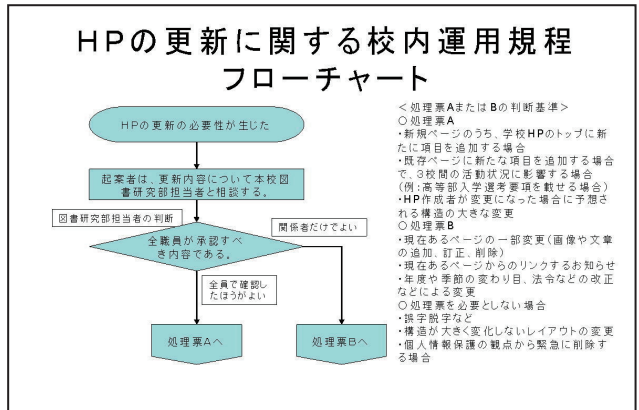


図3 校内運用規定

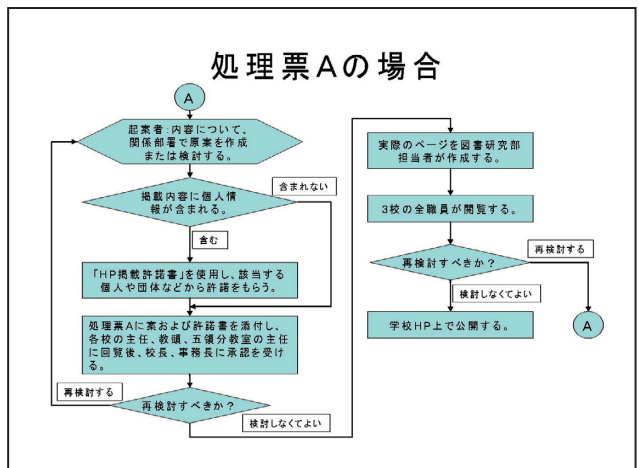


図4 処理票A

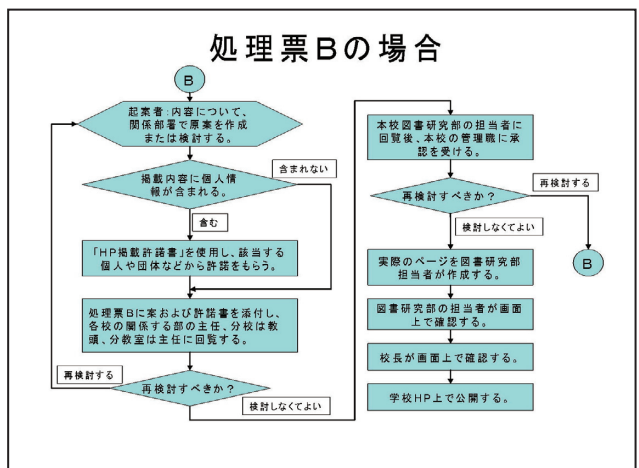


図5 処理票B

具体的には、構造や内容を大きく変更する場合には、初回同様に全職員に閲覧してもらう手続き（図4）とした。また、レイアウトの微妙な調整、保護者へのお知らせの追加など、構造に大きな変化が無い場合は、遅くとも3日以内に変更できるような迅速な更新ができる手続き（図5）とし、遅くとも3日以内に変更できるようにした。

4. 職員の意識の向上

学校ホームページを公開するとともに、全職員の意識向上について再度3校内で確認した。学校見学や教育相談の折には学校ホームページの存在を積極的に広報すること、職員全員が学校ホームページをより良くしていこうという意識をもつこと、世間のいろいろな流れからずれていないかという視点をもって内容を随時吟味していくこと、など、具体的に説明して共通理解を深めた。

また、学校ホームページの管理担当部署としては、外部からの質問や苦情に対し分かりやすい説明を行い対応すること、時間（季節）の流れやインターネット（技術面）の流れに遅れないようにコンテンツをチェックすること、アクセシビリティの向上に努めることなどを意識していくこととした。

5. 公開後の更新

学校ホームページを公開してから3ヶ月が経ち、その間、処理票Bによる更新を数回行った。リンク集の追加を行ったり、トップページの写真を季節で替えたりした。今後は、各行事が終わるごとに児童生徒の活動の様子を更新していく予定である。

Ⅲ 今後の課題

本校、月見分校、五領分教室の3校は病院に隣接や併設されていることで共通しているが、学校の雰囲気や児童生徒の状況は三者三様である。Webサイトの必要性や有効活用についての認識も様々である。今後は、全職員が共通の認識で、Webサイトをよりよいものにしようという意識を高めたいと考えている。また、Webサイト制作の技術をもつ教員が少ない現状があり、人事異動等によりWebサイト管理担当者が替わっても継続した情報発信が可能となる組織体制の整備が必要である。

Ⅳ まとめ

学校のWebサイトは、校内の教育活動について保護

者や地域の人々に具体的に伝えることができる情報発信手段の一つである。特に、盲・聾・養護学校の児童生徒は、日々保護者をはじめ家族に対して、学校での出来事や友達とのやりとりなどについて伝えることが難しいことが少なくなく、保護者が学校の情報を得るためのWebサイトの活用は有効であると考えられる。そのため学校関係者には、Webサイトを閲覧する人のニーズを的確に把握しながら、迅速に情報発信することが求められる。また、教育活動を理解してもらうためには、できるだけ具体的な情報を掲載することが必要になるが、その場合、児童生徒のプライバシー保護について情報発信の際、特段の配慮が求められる。

求められている情報や伝えたい情報を新たに発信するには、学校長の責任下で適切な決裁手続きと校内体制が重要となる。そして、Webサイト更新に必要な情報追加や修正に要する時間の短縮が求められる。本事例では、校内運用規定を設け、処理票A、Bによって、それらのことが可能となっている。

情報発信を活性化するためには、校内において特定の職員だけがWebサイトの更新に努めるのではなく、全職員が直接的または間接的に情報発信に心がけることが大切となる。そのためには、校内で行われている教育活動に関する情報の共有が不可欠であり、情報発信に向けた共通理解が重要となる。

平成18年3月に文部科学省は、「義務教育諸学校における学校評価ガイドライン」を策定した。この中に“学校評価は、学校が保護者や地域住民に対して説明責任を果たし、保護者、地域住民などが情報や課題を教職員と共有しながら学校運営に参画しその改善を進めていく上で重要である”と示されている。そのためには、学校内での自己評価だけではなく、学校外の外部評価の実施が求められている。この点においても、Webサイトによる情報発信は、学校での教育活動をより多くの人々に理解してもらう有効な手段と考えられる。

今後とも、学校組織としてのWebサイトによる教育活動に関する情報発信のための運用体制の整備を進める必要があり、そのことによって地域に開かれた学校づくりにつながると考えている。

参考文献

- 1) 石塚丈晴・堀田龍也編著：誰でも簡単にできる学校WEBサイト活用法―学校の情報公開，地域・保護者との連携のために―。高陵社書店，2005。
- 2) 個人情報保護研究センター著：すぐに使える！会社が得する個人情報保護法対策。九天社，2005。

3) 角替晃・成田喜一郎著：必携!教師のための個人情報保護実践マニュアル まず、おさえる編/学校行事編/実務編/資料編. 教育出版, 2005.

4) 益子貴寛著：Web 標準の教科書 XHTML と CSS でつくる"正しい"Web サイト. 秀和システム, 2005.

5) 松原慶太他著：標準Webデザイン講座基礎編 第2版. 翔泳社, 2006.

